प्रतियोगिता संसार

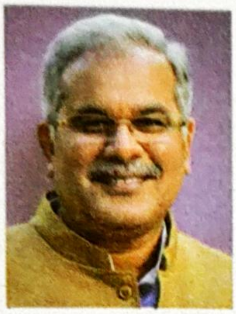
छत्तीसगढ़ पाठ्यपुस्तक निगम, रायपुर

भारत का संविधान

उद्देशिका

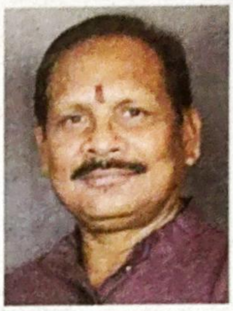
हम, भारत के लोग, भारत को
एक संपूर्ण प्रभुत्व-संपन्न, समाजवादी,
पंथ-निरपेक्ष, लोकतंत्रात्मक गणराज्य बनाने
के लिए तथा उसके समस्त नागरिकों को :
सामाजिक, आर्थिक और राजनैतिक न्याय,
विचार, अभिव्यक्ति, विश्वास, धर्म
और उपासना की स्वतंत्रता,
प्रतिष्ठा और अवसर की समता
प्राप्त कराने के लिए,
तथा उन सब में व्यक्ति की गरिमा और
राष्ट्र की एकता और अखंडता
सुनिश्चित करने वाली बंधुता बढ़ाने के लिए

दृढ़संकल्प होकर अपनी इस संविधान सभा में आज तारीख 26 नवंबर, 1949 ई. (मिति मार्गशीर्ष शुक्ल सप्तमी, संवत् दो हज़ार छह विक्रमी) को एतदद्वारा इस संविधान को अंगीकृत, अधिनियमित और आत्मार्पित करते हैं।



भूपेश बघेल
मुख्यमंत्री
छत्तीसगढ़ शासन

शैलेश नितिन त्रिवेदी
अध्यक्ष
छत्तीसगढ़ पाठ्यपुस्तक निगम
रायपुर



डॉ. प्रेमसाय सिंह टेकाम
मंत्री
स्कूल शिक्षा विभाग
छत्तीसगढ़ शासन

अपनी बात

छत्तीसगढ़ प्रदेश के सभी विद्यार्थियों एवं पालकों को सादर सम्मान। हमें विद्यार्थियों से अपेक्षा है कि प्रदेश के सभी विद्यार्थी विभिन्न प्रतियोगी परीक्षाओं हेतु आगे बढ़ें। उनमें स्वस्थ प्रतिस्पर्धा की भावना का समुचित विकास हो।

इसी उद्देश्य से छत्तीसगढ़ पाठ्यपुस्तक निगम द्वारा माननीय मुख्यमंत्री के नेतृत्व एवं प्रेरणा से ऐसी जानकारियों को इस पुस्तिका के माध्यम से प्रदान किया जा रहा है, जो सदैव राज्य के छात्र–छात्राओं के काम आ सकेंगी। वर्तमान कक्षा के साथ–साथ भविष्य में भी इसे संभालकर रखने का अनुरोध है, ताकि यह पुस्तिका छात्र–छात्राओं का मार्गदर्शन करती रहे।

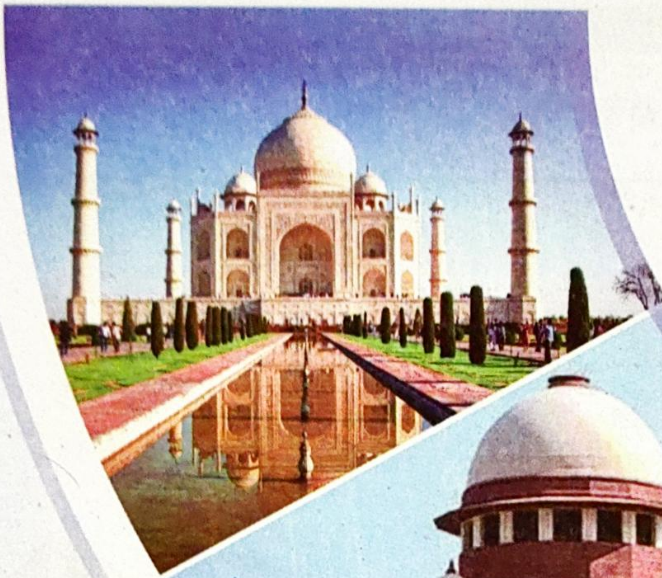
परिकल्पना	:	डॉ. प्रेमसाय सिंह टेकाम, मान. मंत्री, छ.ग. शासन, स्कूल शिक्षा विभाग
मार्गदर्शन	:	शैलेश नितिन त्रिवेदी, मान. अध्यक्ष, छत्तीसगढ़ पाठ्यपुस्तक निगम, रायपुर
सहयोग	:	छत्तीसगढ़ माध्यमिक शिक्षा मण्डल, रायपुर
प्रकाशक	:	छत्तीसगढ़ पाठ्यपुस्तक निगम, रायपुर

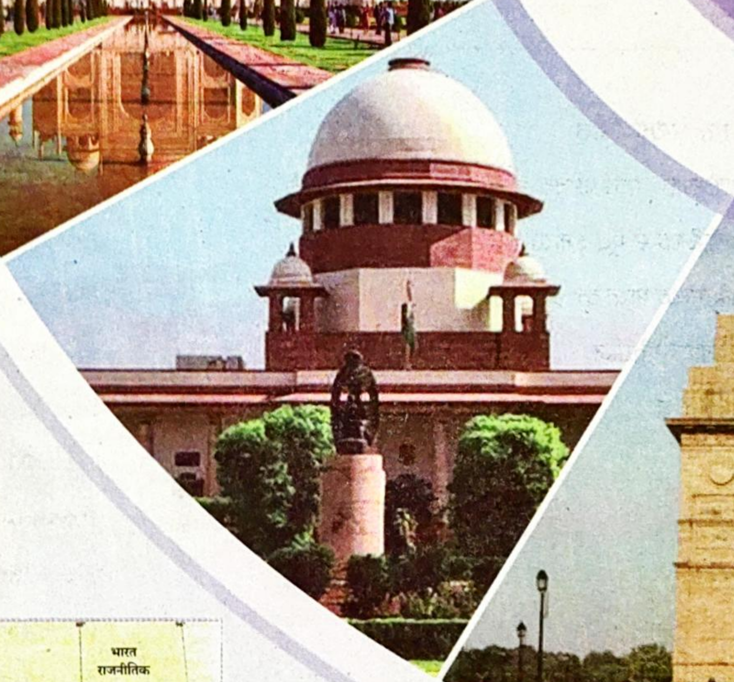
अनुक्रमणिका

क्र.	विषय	पृष्ठ संख्या
1.	भारत : एक परिचय	03 -16
2.	छत्तीसगढ़ : एक परिचय	17 - 40
3.	आधुनिक से पूर्व : भारतीय इतिहास	41 - 54
4.	आधुनिक भारत का इतिहास	55 - 66
5.	भारतीय संविधान	67 - 80
6.	अर्थशास्त्र	81 - 92
7.	भूगोल	93 - 104
8.	रसायन	105 -114
9.	भौतिकी	115 - 126
10.	शरीर विज्ञान	127 - 136
11.	जीव विज्ञान	137 - 148

आभार

छत्तीसगढ़ पाठ्यपुस्तक निगम, रायपुर उन सभी लेखकों, चित्रकारों, छाया चित्रकारों, प्रकाशकों एवं संस्थाओं के प्रति आभार प्रकट करती है, जिनकी रचनाओं, चित्रों एवं पुस्तकों का उपयोग तथ्यों के संकलन में किया गया है। तथ्यों के संकलन में पूरी सतर्कता बरती गई है, तथापि कहीं कोई त्रुटि रह गई हो, तो हमें सूचित करने की प्रार्थना है, ताकि भविष्य में सुधार किया जा सके।

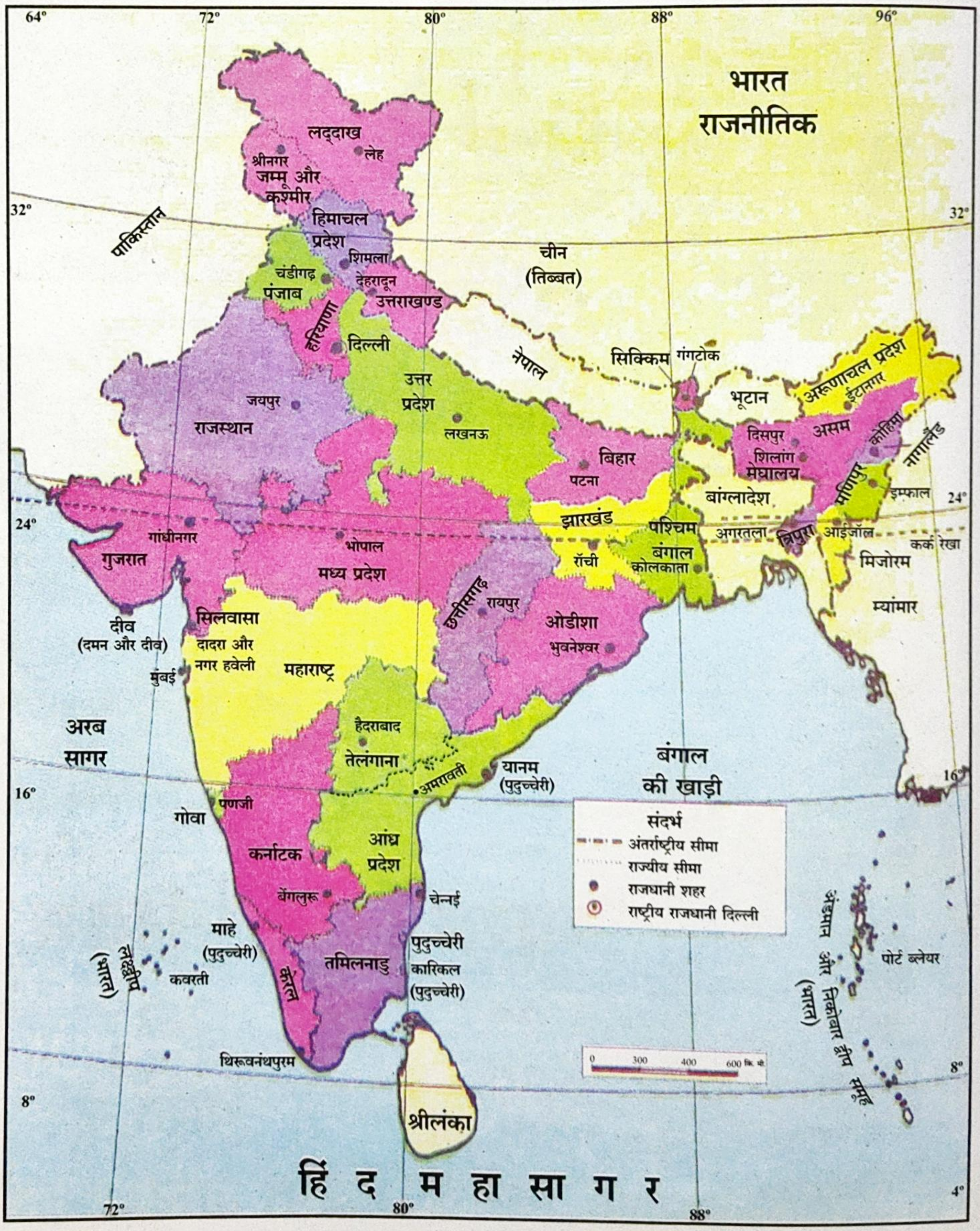




भारत : एक परिचय

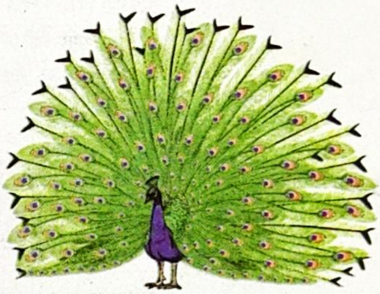
भारत की संक्षिप्त जानकारी

भारत का नवीनतम मानचित्र



भारत एक दृष्टि में

राजधानी	:	नई दिल्ली
क्षेत्रफल (वर्ग कि.मी. में)	:	32,87,263
राज्य	:	28
केन्द्र शासित प्रदेश	:	8
जिले	:	640
तहस.ल	:	5,767
क.	:	7,935
ग्राम	:	6,40,867
लोकसभा निर्वाचन क्षेत्र	:	543
राज्यसभा निर्वाचन क्षेत्र	:	250
विधानसभा निर्वाचन क्षेत्र	:	4120
राजभाषा	:	हिन्दी
सबसे लंबी नदी	:	गंगा (2,480 कि. मी.)
राष्ट्रीय राजमार्ग	:	1,65,000 किमी
एक्सप्रेस वे	:	1455 किमी
राज्य राजमार्ग	:	1,47,800 किमी
राष्ट्रीय पशु	:	बाघ
राष्ट्रीय पक्षी	:	मोर
राष्ट्रीय पुष्प	:	कमल
राष्ट्रीय वृक्ष	:	बरगद
राष्ट्रीय फल	:	आम
जनसंख्या (2011)	:	1,21,05,69,573
जनसंख्या – महिला (2011)	:	58,74,47,730



पुरुष (2011)	:	62,31,21,843
जनसंख्या घनत्व (2011) वर्ग किलोमीटर में	:	382
साक्षरता (2011)	:	73.0 %
साक्षरता - पुरुष (2011)	:	80.9%
साक्षरता - महिला (2011)	:	64.6%
महिला-पुरुष अनुपात (2011)	:	943/1000
जन्मदर प्रति 1000 लोगों पर (2013)	:	20.22
मृत्युदर प्रति 1000 (2013)	:	7.4
शिशु मृत्यु दर (2016)	:	37
मातृ मृत्यु दर (2015)	:	174 (प्रति 1 लाख)
औसत आयु (2009)	:	69.89 वर्ष
महिला आयु (2009)	:	72.61 वर्ष
पुरुष आयु (2009)	:	67.46 वर्ष
विश्व में क्षेत्रवार स्थान	:	सातवाँ
समुद्र-तट	:	7,516.6 कि.मी.

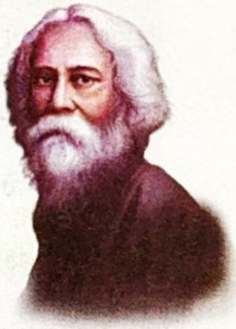
राज्य 28 - अरुणाचल प्रदेश, असम, आन्ध्रप्रदेश, उत्तराखंड, उत्तरप्रदेश, ओडिशा, कर्नाटक, केरल, गुजरात, गोवा, छत्तीसगढ़, झारखंड, तमिलनाडु, तेलंगाना, त्रिपुरा, नागालैंड, पंजाब, पश्चिमी बंगाल, बिहार, मणिपुर, मध्यप्रदेश, महाराष्ट्र, मिज़ोरम, मेघालय, राजस्थान, सिक्किम, हरियाणा, हिमाचल प्रदेश।

केन्द्र शासित प्रदेश 8 - अंडमान-निकोबार द्वीप समूह, चंडीगढ़, दादरा और नगर हवेली और दमन और दीव, पुड्डुचेरी, लक्षद्वीप, दिल्ली (एनसीटी), जम्मू एवं कश्मीर, लद्दाख।

राष्ट्रीय प्रतीक

राष्ट्रीय-चिह्न

भारत का राष्ट्रीय-चिह्न सम्राट अशोक की सारनाथ सिंहमुद्रा से लिया गया है। इस पर चार सिंह हैं लेकिन किसी भी तरफ से देखने पर सिर्फ तीन सिंह ही नजर आते हैं। सिंहों के नीचे चक्र (धर्मचक्र-Wheel of Law) उसके दोनों ओर घोड़ा, हाथी, शेर, बैल-चित्रित हैं। मुण्डकोपनिषद् का 'सत्यमेव जयते' वाक्य देवनागरी लिपि में लिखा हुआ है। 26 जनवरी, 1950 को राष्ट्रीय-चिह्न को स्वीकृति मिली।



राष्ट्रगान

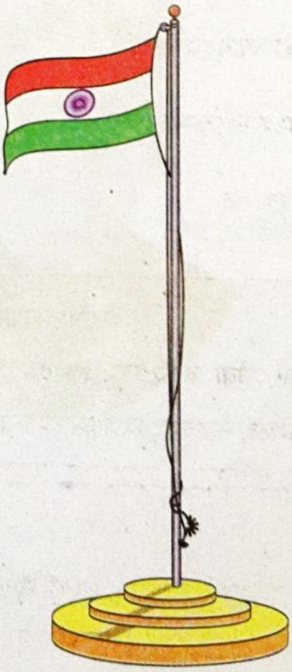
हर देश का अपना एक विशिष्ट झंडा और राष्ट्रगान होता है। 'तिरंगा झंडा' भारतवर्ष का राष्ट्रध्वज है और 'जनगणमन' राष्ट्रगान। राष्ट्रध्वज में ऊपर की पट्टी केसरिया रंग की और नीचे की हरे रंग की होती है। बीच की पट्टी के बीचों बीच 24 शलाकाओं का नीले गहरा रंग में गोल-चक्र होता है। केसरिया रंग त्याग का, सफेद शांति का और हरा रंग प्रकृति की सुंदरता का प्रतीक है। चक्र का स्वरूप अशोक की सारनाथ-स्थित सिंहमुद्रा में अंकित चक्र की भाँति है। यह चक्र सत्य और सब धर्मों का प्रतीक है।

राष्ट्रगान की रचना गुरुदेव रवीन्द्रनाथ ठाकुर ने की थी। इसमें संपूर्ण देश के लिए मंगल-कामना है। राष्ट्रगान और राष्ट्रध्वज का सम्मान करना हमारा कर्त्तव्य है। जब राष्ट्रगान हो या उसकी धुन बजाई जाय अथवा राष्ट्रध्वज फहराया जाय, तब हमें सावधान की स्थिति में खड़े होकर इसे सम्मान देना चाहिए।

गुरुदेव रवीन्द्रनाथ ठाकुर के लिखे हुए पाँच खण्डों वाले गान का प्रथम खंड राष्ट्रगान के रूप में 24 जनवरी, 1950 को अंगीकृत किया गया, जो इस प्रकार है :-

राष्ट्रगान

जनगणमन–अधिनायक जय हे,
भारत–भाग्य–विधाता!
पंजाब, सिन्धु, गुजरात, मराठा,
द्राविड़, उत्कल, बंग,
विंध्य, हिमाचल, यमुना, गंगा,
उच्छल जलधि–तरंग!
तव शुभ नामे जागे,
तव शुभ आशिष माँगे,
गाहे तव जयगाथा।
जनगण मंगलदायक जय हे,
भारत–भाग्य–विधाता।
जय हे! जय हे! जय हे!
जय जय जय, जय हे!



राष्ट्रगान के गायन में करीब 52 सेकंड लगते हैं। रवीन्द्रनाथ ठाकुर की अंग्रेजी रचना पर आधारित हिन्दी अनुवाद इस प्रकार है:

आप जन-जन के मन के नेता हैं। भारत के भाग्य विधाता हैं। आपका नाम पंजाब, सिंध, गुजरात, मराठा, द्राविड़, ओड़िशा और बंगाल के हृदयों को उत्तेजित करता है। विंध्य-हिमालय पर्वतों में वह प्रतिध्वनित होता है। गंगा और यमुना के संगीत में वह लीन होता है। हिन्द महासागर की लहरें उसका गान करती हैं। वे आपकी आशीष माँगती है। स्तुति गीत गाती हैं। जन की रक्षा आपके हाथों में है। भारत के भाग्य विधाता, जय हो, जय हो, आपकी जय हो।

गुरुदेव रवीन्द्रनाथ ठाकुर द्वारा बंगाली भाषा में रचित गान का हिन्दी अनुवाद औपचारिक रूप से अंगीकृत किया गया। 27 दिसम्बर, 1911 को 'इण्डियन नेशनल कांग्रेस' के कलकत्ता (आज का कोलकाता) अधिवेशन में पहली बार इसका गान हुआ।

सम्मेलन के दूसरे दिन इसका गान किया गया। पहले दिन 'वंदे मातरम्' का गान हुआ था।

1912 में सबसे पहले यह 'भारत विधाता' शीर्षक से प्रकाशित हुआ। रवीन्द्रनाथ ठाकुर के संपादकत्व में प्रकाशित 'तत्व बोधिनी पत्रिका' में यह छापा गया। 1919 में ठाकुर जी ने यह गान अंग्रेजी में अनुदित किया, शीर्षक था- 'The Morning Song of India'.

राष्ट्रीय गीत

राष्ट्रगान 'जनगणमन' के समान ही स्वतंत्रता-संग्राम में जनता में क्रांति की लहर पैदा करने वाले बंकिमचंद्र चटर्जी के 'वंदे मातरम्' गीत को भी स्थान दिया गया है। यह बंकिमचन्द्र के उपन्यास 'आनंदमठ' (1888 में प्रकाशित) के एक गान का आद्य खंड है। इसे राष्ट्रगीत के रूप में 24 जनवरी, 1950 को अपनाया गया।

राष्ट्रगीत

वन्दे मातरम्

वन्दे मातरम्।

सुजलां सुफलां मलयजशीतलाम्,

शस्यश्यामलां मातरम्। वन्दे मातरम्।।

शुभ्रज्योत्स्ना पुलकितयामिनीम्,

फुल्लकुसुमित द्रुमदलशोभिनीम्,

सुहासिनीं सुमधुरभाषिणीम्,

सुखदां वरदां मातरम्। वन्दे मातरम्।।

श्री बंकिमचंद्र चट्टोपाध्याय : आनंदमठ

श्री अरबिन्दो के अंग्रेजी अनुवाद के आधार पर 'वंदे मातरम्' हिन्दी में 'माँ, मैं प्रणाम करता हूँ। जल समृद्धि और फलवृद्धि से युक्त माँ, मलयानिल की शीतलता एवं सस्यों की श्यामलता से युक्त माँ, चाँदनी में आपकी रातें उल्लसित होती है। पुष्पा भरणों से सजकर आपकी मिट्टी में द्रुमदल शोभित होते हैं। मधुरहासिनी, मधुभाषिणी, सुखदायिनी, वरदायिनी माँ।'

वंदे मातरम् का गान सबसे पहले सन् 1896 के इण्डियन नेशनल कांग्रेस के सम्मेलन में हुआ। वंदे मातरम् का संगीत रवीन्द्रनाथ ठाकुर की देन है।

वंदे मातरम् की रचना संस्कृत भाषा में है।

तिरंगे झंडे की कहानी

भारत को स्वतंत्रता प्रदान का ब्रिटिश सरकार का निर्णय 3 जून, 1947 को लार्ड माउंटबेटन ने घोषित किया। तुरंत ही, 23 जून, 1947 को नवगठित विधानसभा में राष्ट्रीय झंडे के लिए एक तदर्थ समिति बनायी। डॉ. राजेन्द्र प्रसाद, अबुल कलाम आजाद, के. एम. पणिक्कर, सरोजिनी नायडू, सी. राजगोपालाचारी, के.एम. मुंशी और बी. आर. अंबेडकर इस समिति के सदस्य थे।

कांग्रेस के झंडे में सर्व स्वीकार्य परिवर्तन कर पिंगलि वेंकय्या ने राष्ट्रीय झंडे को रूप दिया। 22 जुलाई, 1947 को इसे अंगीकृत किया गया।

राष्ट्रीय झंडा

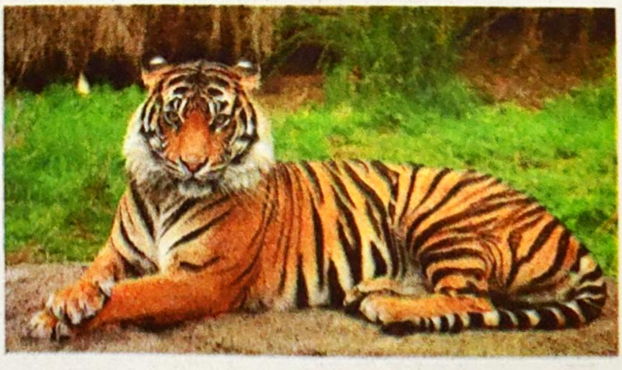
भारत के राष्ट्रीय झंडे में तीन रंगों की आड़ी पट्टियाँ हैं। ऊपर केसरिया, बीच में सफेद और नीचे हरे रंग की पट्टी। सफेद पट्टी पर गहरे नीले रंग में अशोक चक्र अंकित है जिसमें चौबीस तीलियाँ (स्पोक्स) हैं। हमारे झंडे को तिरंगा भी कहते हैं। झंडे की लंबाई, चौड़ाई 3×2 के अनुपात में होनी चाहिए।

डॉ. सर्वपल्ली राधाकृष्णन ने झंडे के रंगों की व्याख्या इस प्रकार की है :-

केसरिया रंग	-	त्याग, निस्संगता
सफेद रंग	-	सत्य
हरा रंग	-	मिट्टी वनस्पति

- पिंगलि वेंकैया ने भारत के राष्ट्रीय झंडे के रूप की कल्पना की थी।
- 15 अगस्त को स्वतंत्रता की बेला में 'राष्ट्रपति भवन' (पुराना वायसराय भवन) में 31 तोपों की सलामी के साथ पहली बार राष्ट्रीय झंडा फहराया गया।
- 1971 में अमेरिका के अपोलो-15 नामक अंतरिक्ष यान द्वारा भारत का राष्ट्रीय झंडा सबसे पहले अंतरिक्ष में पहुँचा।

राष्ट्रीय पशु



बाघ - भारत का राष्ट्रीय पशु बाघ है। इसका वैज्ञानिक नाम पेंथेरा टिग्रिस है।

- बिल्ली की जाति के बाघ की औसत आयु लगभग बीस साल होती है।
- एशिया में बाघ भारत, बांग्लादेश, नेपाल, दक्षिण-पूर्वी एशिया, चीन, ईरान, कोरिया और साइबेरिया में दिखते हैं।

- काली रेखाओं से युक्त धूमिल पीला रंग या नारंगी रंग का इनका शरीर होता है।
- 1972 में बाघ भारत का राष्ट्रीय पशु चुना गया।
- इण्डियन वाइल्ड लाइफ बोर्ड ने बाघ को राष्ट्रीय पशु घोषित किया।
- भारत में केवल गुजरात में सिंह है, इसीलिए सिंह से राष्ट्रीय पशु का दर्जा वापस ले लिया गया (1967 तक भारत का राष्ट्रीय पशु सिंह था)।
- एक वयस्क बाघ का वजन 190 किलोग्राम और उसकी लंबाई 3.5 मीटर होती है। बाघिन का वजन लगभग 135 किलोग्राम होता है।
- बाघ को विलुप्त होने से बचाने के लिए भारत में ब्याघ्र संरक्षण परियोजना (Project Tiger) 1973 में शुरू हुई।
- साइबेरिया के बाघ आकार में अन्य बाघों से बड़े होते हैं।

राष्ट्रीय वृक्ष

बरगद का पेड़ – भारत का राष्ट्रीय वृक्ष बरगद का पेड़ है। इसका वैज्ञानिक नाम फाइकस बेनगैलेंसिस है।

- भारत के पतझड़ वाले आर्द्र वनों में दिखाई देने वाला यह पेड़ देहातों में भी उगता है। यह हिन्दुओं का पवित्र वृक्ष भी है। छायादार पेड़ के रूप में भी इसे उगाते हैं।
- बरगद की शाखाओं में सभी जड़ें नीचे की ओर बढ़ती है।

- जनवरी से मार्च तक का समय बरगद का पुष्पकाल है।
- पत्ते 10-20 सेंटीमीटर लंबे और 8-10 सेंटीमीटर चौड़े होते हैं।
- इसके बीज का व्यास 2.5 मिलीमीटर और वजन लगभग सवा ग्राम होता है।

राष्ट्रीय फल

आम – भारत का राष्ट्रीय फल आम है। इसका वैज्ञानिक नाम मेंगीफेरा इण्डिका है

- आम फलों का राजा माना जाता है।
- चार हज़ार वर्ष पूर्व भारत में ही सबसे पहले आम के पेड़ की बागवानी शुरू की गई थी।
- 500 से अधिक किस्म के आम भारत में होते हैं।
- आम के पेड़ को भारतीय पवित्र वृक्ष मानते हैं।
- भारत में सबसे पहला उत्पादित कलमी आम मलगोवा है।
- अल्फोंसा, नीलम, बंकन पल्ली, मलगोवा, सुवर्णरेखा, चौड़ा, लंगड़ा, दशहरी, मालदा, चौसा, गुलाबखास आदि बढ़िया किस्म के आम हैं।

राष्ट्रीय पक्षी

मोर – भारत का राष्ट्रीय पक्षी मोर है। इसका वैज्ञानिक नाम पैवो क्रिस्टेटस है।

- भारत, दक्षिणपूर्व एशिया आदि में ये साधारणतया दिखाई देते हैं। प्रजनन के समय मोर पंख फैलाकर नृत्य करते हैं। ये पक्षी मिश्राभोजी हैं। ये पेड़ के खोखले में रहते हैं।
- 1963 में मोर को राष्ट्रीय पक्षी की मान्यता दी गयी। मोर को मारना भारत में कानूनन निषेध है।
- भारतीय पुराण के अनुसार मोर सुब्रह्मण्य का वाहन है।
- केरलवर्मा वलिय कोइत्तंपुरान के मलयालम में रचित संदेशकाव्य का नाम मयूर संदेश है।
- मयूर, केकी आदि मोर के पर्यायवाची शब्द हैं।

मोर – Peacock   मोरनी – Peahen

राष्ट्रीय पुष्प

कमल – भारत का राष्ट्रीय पुष्प कमल है। इसका वैज्ञानिक नाम निलंबियन न्यूसिफेरा है।

- जलाशयों में उगने वाले इसके पौधों की औसत आयु दो साल की है।
- भारतीय पुराणों में कमल का प्रमुख स्थान है। ब्रह्मा, सरस्वती, लक्ष्मी- इन देवी-देवताओं की स्थिति कमल में है। भारतीय साहित्य में भी कमल को विशेष महत्व दिया गया है।

- कमल के पर्यायवाची शब्द : पदम, अरविंद, पंकज, अंबुज, नलिन, सरसिज, सरसीरुह, राजीव आदि।
- 18 पुराणों में एक का नाम पद्मपुराण है।
- हठयोग के आसनों में से एक पद्मासन है।

राष्ट्रीय स्मारक

इंडिया गेट

इंडिया गेट भारत का राष्ट्रीय स्मारक है। यह देश के सबसे बड़े युद्ध स्मारकों में शामिल है। इंडिया गेट देश की राजधानी नई दिल्ली में है। इसे उन 90,000 सैनिकों की याद में बनाया गया है जो प्रथम विश्व युद्ध और अफगान युद्ध में ब्रिटिश सेना की तरफ से लड़े थे। इंडिया गेट का डिजाइन सर एडविन लुटियन्स ने तैयार किया था। पहले इंडिया गेट को ऑल इंडिया वॉर मेमोरियल कहा जाता था।

राष्ट्रीय जलीय जीव

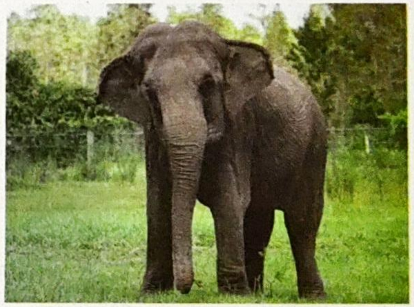
रिवर डाल्फिन

नदी में पाई जाने वाली डाल्फिन (प्लेटेनिस्टा गैंगेटिका) भारत में संकटापन्न प्रजाति है। मछली की यह प्रजाति गंभीर रूप से खतरे में है।

इसलिए इसे वन्यजीव संरक्षण अधिनियम, 1972 की अनुसूची 1 में रखा गया है। माना जाता है कि शिकार, इसके पर्यावास का ह्रास, दलदल, प्रदूषण और नदी में पानी की मात्रा कम होना इस मछली की संख्या कम होने के प्रमुख कारण हैं।

राष्ट्रीय विरासत पशु

हाथी



हाथी को देश में राष्ट्रीय विरासत पशु का दर्जा दिया गया है। देश में हाथियों की संख्या बढ़ाने और इन्हें सुरक्षित पर्यावास उपलब्ध कराने तथा समय-समय पर एक स्थान से दूसरे स्थान पर आने-जाने के वास्ते सुरक्षित गलियारा उपलब्ध कराने के लिए पर्यावरण मंत्रालय ने इसकी घोषणा की है। एशिया के करीब 60 प्रतिशत हाथी भारत में हैं।

राष्ट्रीय मुद्रा ₹

राष्ट्रीय मुद्रा का यह प्रतीक देवनागरी के अक्षर र और रोमन अक्षर R का मिला-जुला रूप है। देवनागरी के अक्षर को बीच में एक रेखा काटती है जो तिरंगे का प्रतिनिधितव करती है। इसका आशय समानता भी है। इसे वर्ष 2010 में डी. उदय कुमार ने तैयार किया था।

₹

राजभाषा

संविधान के अनुच्छेद 343(1) के अनुसार हिन्दी (देवनागरी लिपि) भारत की राजभाषा है। इसे राजभाषा रूप में 14 सितंबर, 1949 को संविधान ने मान्यता दी थी। इसके साथ शासकीय कार्यों के लिए अंग्रेजी का भी इस्तेमाल करने की बात कही गई है। संविधान की आठवीं अनुसूची में पहले चौदह भाषाएँ शामिल की गयी थी, परंतु अब 22 भाषाएँ हैं।

1. हिन्दी, 2. मलयालम, 3. बंगाली, 4. असमिया, 5. तमिल, 6. तेलुगु, 7. मराठी, 8. उड़िया, 9. पंजाबी, 10. संस्कृत, 11. सिंधी, 12. गुजराती, 13. कश्मीरी, 14 उर्दू, 15. कन्नड़, 16. कोंकणी, 17. मणिपुरी, 18. नेपाली, 19. डोंगरी, 20. बोडो, 21. संथाली, 22. मैथिली।

भारत का प्रथम राजभाषा आयोग 1955 में गठित किया गया। बी.जी. खेर उसके अध्यक्ष थे।

राष्ट्रीय कैलेण्डर

शकवर्ष कैलेण्डर जिसका पहला महीना चैत्र है, हमारा राष्ट्रीय कैलेण्डर है। (यह ग्रिगोरियन कैलेंडर से 78 वर्ष पीछे है। अर्थात ग्रिगोरियन कैलेंडर के वर्ष 2020 को शक वर्ष में 1942 दिखाया जाएगा। जबकि विक्रमी संवत ग्रिगोरियन कैलेंडर से 57 वर्ष आगे है। यानी वर्ष 2020 शक संवत् 2077 होगा।) इसके साधारण वर्षों में 22 मार्च को और अधिवर्षों में 21 मार्च को चैत्र मास की पहली तारीख आती है।

महिनों के नाम इस प्रकार हैं -

1. चैत्र (22 March)
2. बैसाख (21 April)
3. ज्येष्ठ (22 May)
4. आषाढ़ (22 June)
5. श्रावण (23 July)
6. भाद्र (23 August)
7. आश्विन (23 September)
8. कार्तिक (23 October)
9. मार्गशीर्ष (22 November)
10. पौष (22 December)
11. माघ (21 January)
12. फाल्गुन (20 Febuary)

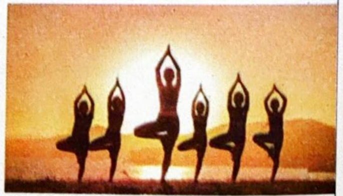
प्रमुख दिवस

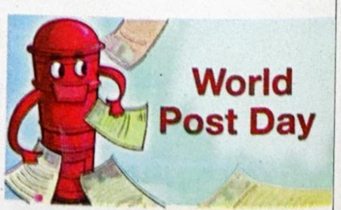
तिथि	दिवस
10 जनवरी	विश्व हिन्दी दिवस
12 जनवरी	राष्ट्रीय युवा दिवस
15 जनवरी	सेना दिवस
25 जनवरी	राष्ट्रीय पर्यटन दिवस
26 जनवरी	गणतंत्र दिवस
30 जनवरी	शहीद दिवस
4 फरवरी	विश्व कैंसर दिवस
13 फरवरी	विश्व रेडियो दिवस
20 फरवरी	विश्व सामाजिक न्याय दिवस
21 फरवरी	अंतर्राष्ट्रीय मातृभाषा दिवस
28 फरवरी	राष्ट्रीय विज्ञान दिवस
8 मार्च	अंतर्राष्ट्रीय महिला दिवस

तिथि	दिवस
22 मार्च	विश्व जल दिवस
23 मार्च	विश्व मौसम दिवस
24 मार्च	विश्व तपैदिक दिवस
27 मार्च	विश्व थियेटर दिवस
3 अप्रैल	हिन्दी रंगमंच दिवस
7 अप्रैल	विश्व स्वास्थ्य दिवस
10 अप्रैल	विश्व होम्योपैथी दिवस
11 अप्रैल	राष्ट्रीय सुरक्षित मातृत्व दिवस
14 अप्रैल	अग्नि शमन सेवा दिवस
18 अप्रैल	विश्व विरासत दिवस
22 अप्रैल	अंतर्राष्ट्रीय पृथ्वी दिवस
23 अप्रैल	वर्ल्ड बुक ऑफ कापीराइट डे
24 अप्रैल	राष्ट्रीय पंचायती राज दिवस
25 अप्रैल	विश्व मलेरिया दिवस
26 अप्रैल	विश्व बौद्धिक संपदा दिवस
1 मई	अंतर्राष्ट्रीय श्रम दिवस
3 मई	विश्व प्रेस स्वतंत्रता दिवस
8 मई	वर्ल्ड रेडक्रास डे
11 मई	राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस
12 मई	इंटरनेशनल नर्स डे
15 मई	अंतर्राष्ट्रीय परिवार दिवस
25 मई	वर्ल्ड थायराइड डे

प्रमुख दिवस

तिथि	दिवस
30 मई	हिन्दी पत्रकारिता दिवस
31 मई	विश्व तम्बाकू निषेध दिवस
5 जून	विश्व पर्यावरण दिवस
12 जून	विश्व बाल श्रमिक रोधी दिवस
21 जून	अंतर्राष्ट्रीय योग दिवस
11 जुलाई	विश्व जनसंख्या दिवस
15 अगस्त	भारतीय स्वतंत्रता दिवस
29 अगस्त	राष्ट्रीय खेल दिवस
5 सितम्बर	शिक्षक दिवस
8 सितम्बर	अंतर्राष्ट्रीय साक्षरता दिवस
14 सितम्बर	हिन्दी दिवस
15 सितम्बर	अभियंता दिवस
28 सितम्बर	विश्व रैबीज दिवस
2 अक्टूबर	अंतर्राष्ट्रीय अंहिसा दिवस
8 अक्टूबर	भारतीय वायु सेना दिवस
9 अक्टूबर	विश्व डाक दिवस
16 अक्टूबर	विश्व खाद्य दिवस
24 अक्टूबर	संयुक्त राष्ट्र दिवस
14 नवम्बर	बाल दिवस
19 नवम्बर	नागरिक दिवस
1 दिसम्बर	विश्व एड्स दिवस
10 दिसम्बर	मानव अधिकार दिवस



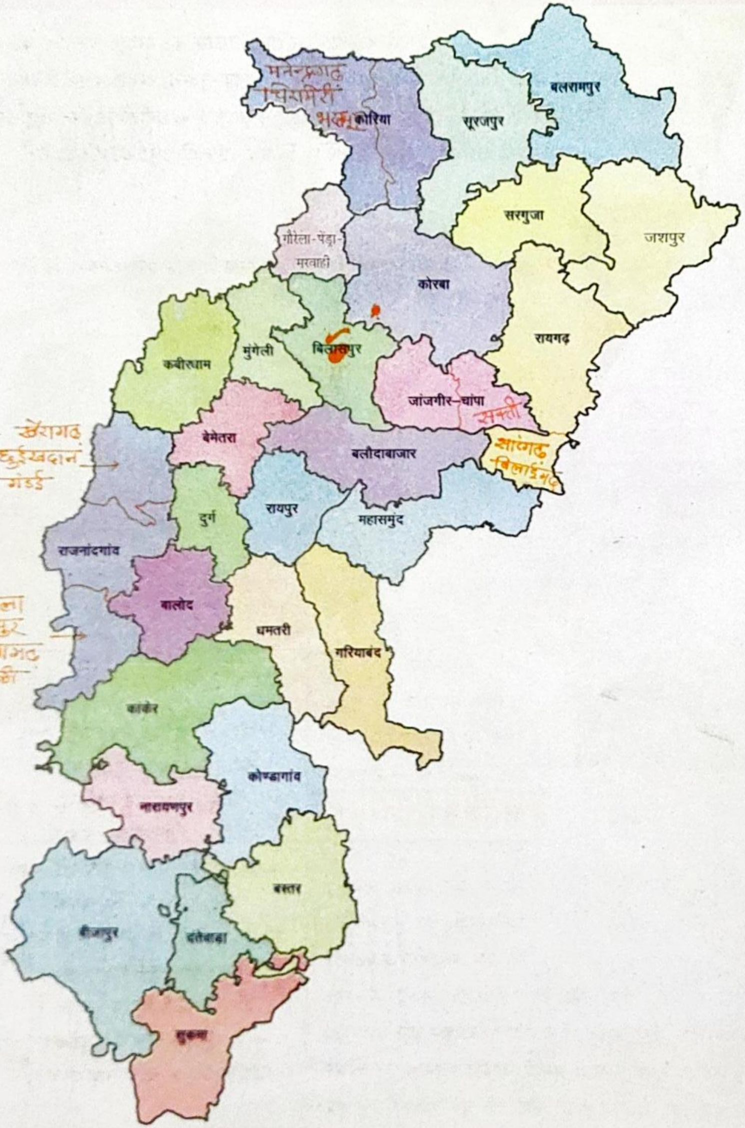


छत्तीसगढ़ : एक परिचय

छत्तीसगढ़ : एक परिचय

छत्तीसगढ़ की संक्षिप्त जानकारी

छत्तीसगढ़ का नवीनतम मानचित्र



छत्तीसगढ़ के राजकीय प्रतीक-चिह्न

राज्य प्रतीक चिह्न- 36 गढ़ों के बीच सुरक्षित, विकास की अदम्य आकांक्षा को दर्शाता गोलाकार चिह्न, जिसके मध्य में भारत का प्रतीक अशोक-स्तम्भ, आदर्श वाक्य सत्यमेव जयते, राज्य की प्रमुख फसल धान की सुनहरी बालियाँ, भरपूर ऊर्जा के प्रतीकों के बीच राष्ट्र-ध्वज के तीन रंगों के साथ छत्तीसगढ़ की नदियों को रेखांकित करती लहरें-राज्य प्रतीक चिह्न है।

- राज्य स्थापना दिवस - 1 नवम्बर
- राज्य भाषा - हिन्दी, छत्तीसगढ़ी (27 नवम्बर 2007 को छत्तीसगढ़ विधानसभा में सर्वसम्मत निर्णय)
- राजकीय वृक्ष - साल या सरई
- राजकीय पशु - वनभैंसा
- राजकीय पक्षी - बस्तर की पहाड़ी मैना
- राज्यगीत - अरपा पइरी के धार, महानदी हे अपार
- राजकीय प्रतीक वाक्य - गढ़बो नवा छत्तीसगढ़

छत्तीसगढ़ का राज्य गीत

छत्तीसगढ़ राज्य के माननीय मुख्यमंत्री श्री भूपेश बघेल जी के द्वारा रायपुर के साइंस कालेज मैदान में संपन्न हुए राज्योत्सव 2019 के अवसर पर डॉ. नरेन्द्र देव वर्मा जी के द्वारा रचित सुप्रसिद्ध छत्तीसगढ़ी गीत **'अरपा पैरी के धार, महानदी हे अपार'** को प्रदेश का राज्य गीत घोषित किया गया है। इस गीत को अब राज्य शासन के सभी महत्वपूर्ण शासकीय कार्यक्रम और आयोजनों के शुभारंभ में गाया जायेगा। इसकी अवधि 1 मिनट 15 सेकेंड होगी। वर्मा जी के छत्तीसगढ़ी गीत की इन पंक्तियों को इस मानकीकरण के स्वरूप में राज्य गीत घोषित किया गया है।

अरपा पइरी के धार, महानदी हे अपार

अरपा पइरी के धार महानदी हे अपार,
इन्द्रावती ह पखारय तोर पइँया।
महूँ पाँव परँव तोर भुइँया,
जय हो जय हो छत्तिसगढ़ मइया।।
सोहय बिन्दिया सही घाते डोंगरी, पहार
चन्दा सुरुज बने तोर नयना,
सोनहा धाने के संग, लुगरा के हरियर रंग
तोर बोली जइसे सुघर मइना।
अँचरा तोरे डोलावय पुरवइया।।
(महूँ पाँव परँव तोर भुइँया।
जय हो जय हो छत्तिसगढ़ मइया।।)

डॉ. नरेन्द्र देव वर्मा

छत्तीसगढ़ प्रमुख तथ्य

- राज्य पुनर्गठन अधिनियम के तहत मध्यप्रदेश के पुनर्गठन के जरिए छत्तीसगढ़ 1 नवम्बर 2000 को नया राज्य बना।
- 1 नवम्बर 2000 से पूर्व यह मध्यप्रदेश का हिस्सा था।
- मध्यप्रदेश पुनर्गठन विधेयक 2000, 25 जुलाई 2000 को लोकसभा में देश के तत्कालीन गृह मंत्री श्री लालकृष्ण आडवानी द्वारा प्रस्तुत किया गया। यह 31 जुलाई 2000 को लोकसभा में पारित हुआ।
- मध्यप्रदेश पुनर्गठन विधेयक 2000, 3 अगस्त 2000 को राज्यसभा में प्रस्तुत किया गया। यह 9 अगस्त 2000 को राज्यसभा में पारित हुआ।
- मध्यप्रदेश पुनर्गठन विधेयक 2000, 25 अगस्त 2000 को तत्कालीन राष्ट्रपति श्री के. आर. नारायण द्वारा हस्ताक्षर किया गया।
- 1 नवम्बर 2000 को छत्तीसगढ़ देश का 26वां राज्य बना।
- छत्तीसगढ़ मधयप्रदेश के दक्षिण में 17° 46' से 24° 05' उत्तरीय अक्षांश तक तथा 80° 15' पूर्वी देशांतर से 84° 25' पूर्वी देशांतर तक विस्तृत है। इसकी लंबाई पूर्व से पश्चिम की ओर 700 कि.मी. एवं उत्तर से दक्षिण की ओर 435 कि. मी. है।
- देश के सात राज्यों – मध्यप्रदेश, उत्तरप्रदेश, झारखंड, ओडिसा, आन्ध्रप्रदेश, महाराष्ट्र एवं तेलंगाना से इसकी सीमा जुड़ी हुई है।
- कर्क रेखा इसके धुर उत्तरी भाग से गुजरती है। बंगाल की खाड़ी से यह अधिक दूर नहीं है। समुद्र की निकटता का यहाँ की जलवायु पर भी प्रभाव पड़ता है।
- राज्य गठन के समय छत्तीसगढ़ में कुल 3 संभाग एवं 16 जिले थे, जबकि आज 5 संभाग और 28 जिले हैं।
- राज्य निर्माण के समय देश के प्रधानमंत्री श्री अटल बिहारी बाजपेयी थे।
- छत्तीसगढ़ की राजधानी नवा रायपुर है।
- छत्तीसगढ़ राज्य का उच्च न्यायालय बोदरी (बिलासपुर) में है। यह देश का 19वां उच्च न्यायालय है। इसकी कोई पीठ नहीं है।
- छत्तीसगढ़ विधान सभा भवन का नाम **मिनीमाता भवन** है।
- मंत्रालय/सचिवालय भवन का नाम **महानदी भवन** है।
- छत्तीसगढ़ के विभागाध्यक्ष भवन का नाम **इंद्रावती भवन** है।

- छत्तीसगढ़ में कुल 90 विधान सभा सीट हैं। संविधान के अनुच्छेद 333 के अनुसरण में 1 सदस्य एंग्लो-इंडियन समुदाय से राज्यपाल द्वारा नाम निर्देशित किया जा सकता है।
- छत्तीसगढ़ में लोकसभा सदस्यों की संख्या 11 एवं राज्य सभा सदस्यों की संख्या 05 है।
- छत्तीसगढ़ राज्य के पहले राज्यपाल श्री दिनेश नंदन सहाय थे।
- छत्तीसगढ़ राज्य के पहले मुख्यमंत्री श्री अजीत जोगी थे।
- छत्तीसगढ़ विधान सभा के पहले प्रोटेम स्पीकर श्री महेन्द्र बहादुर सिंह थे।
- छत्तीसगढ़ विधान सभा के पहले अध्यक्ष श्री राजेन्द्र प्रसाद शुक्ल एवं विधान सभा उपाध्यक्ष श्री बनवारी लाल अग्रवाल थे।
- छत्तीसगढ़ विधान सभा के नेता प्रतिपक्ष श्री नंदकुमार साय थे।
- छत्तीसगढ़ राज्य का क्षेत्रफल एक लाख 35 हजार 361 वर्ग किलोमीटर है। यह देश के कुल क्षेत्रफल का 4.11 प्रतिशत है।
- छत्तीसगढ़ मध्यप्रदेश के कुल क्षेत्रफल का 30.47 प्रतिशत है।
- क्षेत्रफल की दृष्टि से छत्तीसगढ़ का सबसे बड़ा जिला राजनांदगांव है।
- क्षेत्रफल की दृष्टि से छत्तीसगढ़ का सबसे छोटा जिला गौरेला-पेण्ड्रा-मरवाही है।
- जनसंख्या की दृष्टि से छत्तीसगढ़ का सबसे बड़ा जिला रायपुर है।
- जनसंख्या की दृष्टि से छत्तीसगढ़ का सबसे छोटा जिला नारायणपुर है।
- वर्ष 2011 की जनगणना के अनुसार छत्तीसगढ़ की कुल जनसंख्या 2 करोड़ 55 लाख 40 हजार 196 है।
- क्षेत्रफल की दृष्टि से छत्तीसगढ़ 9वां और जनसंख्या की दृष्टि से 16वां बड़ा राज्य है।
- छत्तीसगढ़ की सीमाएँ देश के 7 राज्यों को स्पर्श करती है।
- 1 नवम्बर 2000 से पूर्व यह मध्यप्रदेश का हिस्सा था।
- छत्तीसगढ़ भारत के मानचित्र में देश एवं मध्यप्रदेश के दक्षिण-पूर्व दिशा में स्थित है। इसकी भौगोलिक आकृति समुद्री घोड़ा के समरूप है।
- छत्तीसगढ़ भारत का एक भू आवेष्ठित राज्य है जिसकी भौगोलिक सीमाएँ न ही किसी समुद्री तट को और न ही किसी अंतर्राष्ट्रीय सीमा को स्पर्श करती है।
- छत्तीसगढ़ राज्य भारत की प्रायद्वीपीय उच्च भूमि के अंतर्गत शामिल है।
- छत्तीसगढ़ का सर्वाधिक भौगोलिक क्षेत्र पठारों के अंतर्गत आता है।
- जैव भौगोलिक दृष्टि से छत्तीसगढ़ दक्कन जैव क्षेत्र में शामिल है।
- छत्तीसगढ़ में उष्ण कटिबंधीय मानसूनी जलवायु पाई जाती है।
- छत्तीसगढ़ की ग्रामीण अर्थव्यवस्था मुख्यतः कृषि पर निर्भर है। यहां की लगभग 80 प्रतिशत जनसंख्या का जीवन यापन कृषि या उससे संबंधित कार्यों पर निर्भर है।
- राज्य के कुल क्षेत्रफल के लगभग 35 प्रतिशत भाग में कृषि कार्य किया जाता है।
- छत्तीसगढ़ की सर्वप्रमुख खाद्यान्न फसल धान तथा दलहन फसल चना है। देश में छत्तीसगढ़ को धान का कटोरा कहा जाता है।
- इसके कुल भौगोलिक क्षेत्रफल का लगभग 44 प्रतिशत इलाका वनों से परिपूर्ण है।

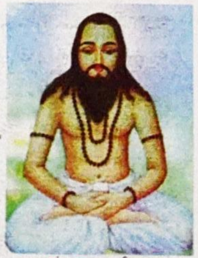
- वन क्षेत्रफल के हिसाब से छत्तीसगढ़ देश का तीसरा बड़ा राज्य है।
- छत्तीसगढ़ में जनसंख्या घनत्व 189 व्यक्ति प्रतिवर्ग किलोमीटर है, जबकि भारत में जनसंख्या का घनत्व 382 व्यक्ति प्रति वर्ग किलोमीटर है।
- पुरुष और स्त्री जनसंख्या में लैंगिक अनुपात के मामले में छत्तीसगढ़ का स्थान देश में दूसरा है। यहां प्रति 1000 पुरुषों के बीच स्त्रियों की संख्या 991 है।
- भारतीय संघ में छत्तीसगढ़ प्रदेश का सकल लिंगानुपात में पाँचवा क्रम है।
- 2011 की जनगणना के अनुसार छत्तीसगढ़ की कुल साक्षरता दर 71.04 है। इसमें ग्रामीण साक्षरता दर 66.76 जबकि नगरीय साक्षरता दर 84.79 प्रतिशत है।
- छत्तीसगढ़ का बिलासपुर रेल्वे जोन देश का सबसे ज्यादा माल ढोने वाला रेल्वे जोन है।
- खनिज राजस्व की दृष्टि से छत्तीसगढ़ देश का दूसरा बड़ा राज्य है।
- टिन के उत्पादन में भारत के सभी राज्यों में छत्तीसगढ़ का प्रथम स्थान है। यह कैसेटैराइट खनिज से प्राप्त होता है, जो बस्तर के दक्षिण-पूर्वी भाग सुकमा, चिंतलनार, गोविंदपाल तथा मुंडपाल में प्राप्त होता है।
- देश में कोयला के भंडार की दृष्टि से छत्तीसगढ़ का दूसरा स्थान है। यहां कोयले का भंडार 38.13 बिलियन टन है, जो कुल भंडार का लगभग 15.84 प्रतिशत है।
- हीरा एक बहुमूल्य रत्न है यह छत्तीसगढ़ के गरियाबंद तथा बस्तर जिले में प्राप्त होता है। हीरा कार्बन का एक एलोट्रोप खनिज है।
- वन राजस्व की दृष्टि से छत्तीसगढ़ देश का तीसरा बड़ा राज्य है।
- छत्तीसगढ़ की धरती के बॉक्साइट की बदौलत आज देश का सबसे बड़ा एल्युमिनियम प्लांट बालको कोरबा में चल रहा है।
- महानदी सिंचाई परियोजना प्रदेश की सबसे पुरानी एवं बड़ी सिंचाई परियोजना है।
- मिनीमाता हसदो बांगो परियोजना कोरबा छत्तीसगढ़ की पहली बहुद्देशीय परियोजना है।
- आज जब देश के अनेक राज्य भयंकर बिजली संकट और घण्टों की बिजली कटौती से जूझ रहे हैं। उस दौर में छत्तीसगढ़ देश का ऐसा अकेला राज्य है जिसने आधिकारिक तौर पर बकायदा ''जीरो पावर कट स्टेट'' होने की घोषणा की है।
- छत्तीसगढ़ में सभी वर्गों के बिजली उपभोक्ताओं के साथ उद्योगों को भी देश में सबसे सस्ती दर पर बिजली मिल रही है।
- महिलाओं को अधिकार संपन्न बनाने के लिए त्रिस्तरीय पंचायत राज संस्थाओं में महिलाओं को 50 प्रतिशत आरक्षण दिया गया है।

पं. माधव राव सप्रे

- छत्तीसगढ़ के श्री मुकुटधार पांडेय को छायावाद का जनक माना जाता है।
- छत्तीसगढ़ के पाणिनी श्री हीरालाल काव्योपाध्याय को कहा जाता है।
- छत्तीसगढ़ के वाल्मिकी श्री गोपाल मिश्र को कहा जाता है।
- छत्तीसगढ़ के विद्यासागर श्री रामदयाल तिवारी को कहा जाता है।
- छत्तीसगढ़ में पत्रकारिता के जनक श्री माधव राव सप्रे को माना जाता है।
- छत्तीसगढ़ की पहली महिला सांसद मिनीमाता थीं।
- ठाकुर प्यारेलाल सिंह को छत्तीसगढ़ में सहकारी आंदोलन एवं मजदूर आंदोलन का जनक माना जाता है।

- छत्तीसगढ़ में सर्वाधिक नगर निगम दुर्ग जिले में है। यहां कुल 4 नगर निगम - दुर्ग, भिलाई, चरौदा और रिसाली हैं।
- छत्तीसगढ़ के सर्वाधिक अंतर्राज्यीय सीमा ओडिसा के साथ लगती है जबकि सबसे कम आंध्रप्रदेश के साथ।
- क्षेत्रफल के आधार पर छत्तीसगढ़ का सबसे बड़ा सीमावर्ती राज्य मध्यप्रदेश है।
- क्षेत्रफल के आधार पर छत्तीसगढ़ का सबसे छोटा सीमावर्ती राज्य झारखण्ड है।
- महानदी को छत्तीसगढ़ की जीवन रेखा कहा जाता है। महानदी की सबसे बड़ी सहायक नदी शिवनाथ नदी है।

- इन्द्रावती नदी को बस्तर की जीवन रेखा कहते हैं।
- रिहन्द नदी को सरगुजा की जीवन रेखा कहते हैं।
- अरपा को बिलासपुर की जीवन रेखा कहते हैं।
- केलो को रायगढ़ की जीवन रेखा कहते हैं।
- हसदेव को चांपा की जीवन रेखा कहते हैं।
- आगर को मुंगेली की जीवन रेखा कहते हैं।
- खारुन को रायपुर की जीवन रेखा कहते हैं।
- छत्तीसगढ़ की सर्व प्रमुख वन उपज तेन्दुपत्ता है।
- लघु वनोपज के संग्रहण में देश में छत्तीसगढ़ का स्थान पहला है।
- छत्तीसगढ़ राज्य का सबसे बड़ा औद्योगिक केन्द्र सिलतरा (रायपुर) में है।
- छत्तीसगढ़ प्रदेश का प्रथम औद्योगिक केन्द्र उरला (रायपुर) है।
- छत्तीसगढ़ का एक मात्र केन्द्रीय विश्वविद्यालय गुरु घासीदास विश्वविद्यालय, बिलासपुर में स्थित है।



संत गुरु घासीदास

- महिलाओं के नाम से जमीन खरीदे करने पर रजिस्ट्री में दो प्रतिशत की छूट दी जा रही है।
- महिला सशक्तिकरण की दिशा में पहल करते हुए महिला स्व-सहायता समूह को कम ब्याज दर पर ऋण दिया जा रहा है।
- संत गुरु घासीदास की जन्म भूमि गिरौदपुरी में कुतुबमीनार से भी लगभग 5 मीटर ऊँचे जैतखाम का निर्माण किया गया है।
- ओडिसा-छत्तीसगढ़ अंचल के वीर सुरेन्द्र साय को भारतीय स्वाधीनता संग्राम का 'अंतिम शहीद' माना जाता है।
- ठा. हनुमान सिंह को 'छत्तीसगढ़ का मंगल पाण्डेय' कहा जाता है।
- हिन्दी साहित्य को पहली मौलिक कहानी 'टोकरी भर मिट्टी' देने का श्रेय छत्तीसगढ़ के पं. माधव राव सप्रे जी को प्राप्त है।
- अस्पृश्यता उन्मूलन के क्षेत्र में पं. सुन्दर लाल शर्मा जी के द्वारा किए गए उल्लेखनीय कार्यों के कारण उन्हें 'छत्तीसगढ़ का गांधी' कहा जाता है।
- हिन्दी साहित्य में 'प्रगीति' शब्द का सर्वप्रथम प्रयोग पं. लोचन प्रसाद पाण्डेय ने किया था। उन्होंने ही खड़ी बोली हिन्दी में पहली बार 'सॉनेट' कविता लिखी जो बाद में बहुत लोकप्रिय हुई।
- सन् 1936 ई. में ई. राघवेन्द्र राव जी चार माह के लिए मध्यप्रांत के प्रभारी राज्यपाल बनाए गए थे। उन दिनों किसी भारतीय नागरिक को यह सम्मान प्राप्त नहीं होता था।

- पं. पदुमलाल पुन्नालाल बख्शी जी ने देश की सबसे प्रतिष्ठित एवं कालजयी साहित्यिक पत्रिका "सरस्वती" का संपादन कर अंचल का गौरव बढ़ाया था।
- छायावाद की नवीन शैली को साहित्य जगत में परिभाषित और नामकरण करने का श्रेय छत्तीसगढ़ अंचल के पं. मुकुटधार पाण्डेय जी को है।
- छत्तीसगढ़ के राज्य गीत "अरपा पैरी के धार" के रचयिता डॉ. नरेन्द्र देव वर्मा जी हैं।
- महात्मा गांधी हत्याकाण्ड मुकदमें के विशेष संवादाता रहे छत्तीसगढ़ अंचल के चन्दूलाल चन्द्राकर जी युद्ध स्थल से भी निर्भिकता पूर्वक समाचार भेजते थे। उन्होंने दस ओलपिंक तथा 9 एशियाई खेलों की रिपोर्टिंग की थी।
- सब्जी बेचकर आजीविका चलाने वाली रायपुर की बिन्नी बाई सोनकर जी ने अपने जीवन भर की कमाई राज्य के सबसे बड़े अस्पताल को धर्मशाला बनाने के लिए दान कर दी थी।
- छत्तीसगढ़ अंचल की प्रमुख लोकगाथाएँ है। पंडवानी, भरथरी, ढोलामारु, चंदैनी/लोरिक चंदा, आल्हा उदल।
- श्री झाडूराम देवांगन को पंडवानी का पितामह कहा जाता है। पंडवानी में महाभारत के पाण्डवों की कथा का छत्तीसगढ़ी में गायन किया जाता है।
- पंडवानी की दो शैली मानी जाती हैं - वेदमती और कपालिक।
- हरेली को छत्तीसगढ़ का प्रथम लोकपर्व माना जाता है। यह श्रावण मास की अमावस्या के दिन मनाया जाता है।
- छत्तीसगढ़ी लोकगीत ददरिया को छत्तीसगढ़ी लोकगीतों का राजा माना जाता है।
- राज्यपाल राज्य के कार्यकारी अध्यक्ष एवं संवैधानिक प्रमुख है। राज्य की कार्यपालिका शक्ति राज्यपाल में निहित है। संविधान के अनुसार राज्य का प्रशासन छत्तीसगढ़ के राज्यपाल के नाम से चलता है।

तीजन बाई

- राज्यपाल के विवेकीय कृत्यों को छोड़कर अन्य कार्यों के संचालन में सहायता प्रदान करने के लिए एक मंत्रीपरिषद का गठन किया जाता है। इसका प्रधान मुख्यमंत्री होता है।
- संवैधानिक प्रावधानों के अनुसार छत्तीसगढ़ राज्य में अधिकतम 13 मंत्री हो सकते हैं।
- विधान सभा सचिवालय विधान सभा अध्यक्ष के प्रत्यक्ष नियंत्रण में होता है।
- प्रदेश की नौकरशाही का सर्वोच्च पद मुख्य सचिव का है।
- छत्तीसगढ़ी प्रदेश में शीर्ष पुलिस अधिकारी का पद पुलिस महानिदेशक (डीजीपी) का है।
- जिले के शीर्ष पुलिस अधिकारी जिला पुलिस अधीक्षक (एसपी) होते हैं।
- छत्तीसगढ़ पुलिस का आदर्श वाक्य परित्राणाय साधुनाम् है।
- रायपुर जिले के चन्द्रखुरी में राज्य पुलिस प्रशिक्षण अकादमी की स्थापना की गई है।

- वर्तमान में छत्तीसगढ़ में 5 राजस्व संभाग हैं। इनसे संबद्ध जिलों के नाम इस प्रकार हैं :-

1. रायपुर संभाग	-	रायपुर, बलौदाबाजार, गरियाबंद, धमतरी, महासमुंद
2. बिलासपुर संभाग	-	बिलासपुर, मुंगेली, कोरबा, जाँजगीर-चांपा, रायगढ़, गौरेला-पेण्ड्रा मरवाही
3. बस्तर संभाग	-	बस्तर, कोण्डागांव, कांकेर, दंतेवाड़ा, सुकमा, नारायणपुर, बीजापुर
4. सरगुजा संभाग	-	सरगुजा, सूरजपुर, बलरामपुर, कोरिया, जशपुर
5. दुर्ग संभाग	-	दुर्ग, बेमेतरा, बालोद, कबीरधाम, राजनांदगांव

- संभाग से छोटी इकाई जिला है, जिसके शीर्ष अधिकारी जिलाधीश (कलेक्टर) होते हैं।
- राजनांदगांव जिले के खैरागढ़ में इंदिरा कला एवं संगीत विश्वविद्यालय की स्थापना सन् 1956 में की गई थी यह भारत ही नहीं संपूर्ण एशिया में एक मात्र संगीत विश्वविद्यालय है। इसकी स्थापना खैरागढ़ के राजा वीरेन्द्र बहादुर सिंह ने अपनी संगीत प्रेमी पुत्री इंदिरा के नाम पर की थी। यहाँ संगीत और ललित कलाओं की शिक्षा दी जाती है।
- सन् 1964 में पं. रविशंकर शुक्ल विश्वविद्यालय रायपुर में स्थापित किया गया। इसका नाम मध्यप्रदेश के प्रथम मुख्यमंत्री पं. रविशंकर शुक्ल के नाम पर किया गया है।
- सोनाखान के लोकप्रिय जमींदार वीर नारायण सिंह ने आम जनता के हितों की रक्षा एवं ब्रिटिश सरकार के शोषण के विरुद्ध विद्रोह किया, फलस्वरुप उन्हें 10 दिसंबर 1857 को रायपुर में सार्वजनिक रुप से फांसी दे दी गई। शहीद वीर नारायण सिंह को अंग्रेजों के विरुद्ध स्वतंत्रता संघर्ष में छत्तीसगढ़ के प्रथम शहीद के रुप में जाना जाता है।
- प्रदेश में राज्य पशुधन एवं कुक्कुट विकास निगम की स्थापना 1982 में की गई थी।
- प्रदेश का प्राचीनतम पशु बाजार बिलासपुर जिले के रतनपुर गांव में लगता है जबकि प्रदेश का सबसे बड़ा पशु बाजार रायपुर का भैंसथान बाजार है।

शहीद वीर नारायण सिंह

- प्रदेश में तीन राष्ट्रीय उद्यान हैं - 1. गुरुघासीदास राष्ट्रीय उद्यान 2. कांगेर घाटी राष्ट्रीय उद्यान 3. इंद्रावती राष्ट्रीय उद्यान।
- प्रदेश में 11 अभ्यारण है - 1. तमोर पिंगला 2. सीतानदी 3. उदन्ती 4. सेमरसोत 5. गोंमरडा 6. पामेड़ 7. बारनवापारा 8. अचानकमार 9. भोरमदेव 10. भैरमगढ़ 11. बादलखोल।
- भिलाई स्टील प्लांट की स्थापना भूतपूर्व सोवियत संघ के सहयोग से द्वितीय पंचवर्षीय योजना के दौरान की गई। इससे सन् 1968 में उत्पादन कार्य प्रारंभ हुआ।
- प्रदेश में मात्र रायपुर से ही माना के स्वामी विवेकानंद एयरपोर्ट से नियमित व्यावसायिक हवाई उड़ान की सुविधा है। रायपुर, दिल्ली, मुम्बई, नागपुर, भुवनेश्वर, बंगलुरु, हैदराबाद, इंदौर, कोलकता से हवाई सेवाओं से जुड़ा है।
- 7वीं सदीं में चीन यात्री व्हेन सांग भारत आया था। उस समय उसने सम्पूर्ण भारत की यात्रा की थी। घूमते हुए व श्रीपुर (सिरपुर) भी आया था। उस समय वहां पर बौद्ध धर्म विकसित अवस्था में था। तत्कालीन समय में पाण्डुवंश शासन कर रहा था।
- रामायण काल में छत्तीसगढ़ को दक्षिण कोसल के नाम से जाना जाता था।
- महाभारत काल में छत्तीसगढ़ को प्राक्कोसल के नाम से जाना जाता था।
- गुप्त काल में छत्तीसगढ़ को कोसल के नाम से जाना जाता था।
- बिट्रिश काल में छत्तीसगढ़ को महाकोसल के नाम से जाना जाता था।

- साहित्य में छत्तीसगढ़ नाम का प्रयोग सर्वप्रथम खैरागढ़ के राजा लक्ष्मीनिधि राय के काल में कवि दलपतराव ने सन् 1494 में किया- **''लक्ष्मीनिधि राय सुनो चित दे, गढ़ छत्तीस में न गढैया रही।''**
- रतनपुर के कवि गोपाल चंद्र मिश्र कृत 'खूब तमाशा छंद 7 में सन् 1686 में छत्तीसगढ़ नाम का उल्लेख हुआ है।
- रेवाराम ने विक्रम विलास नामक ग्रंथ में जिसकी रचना सन् 1896 में हुई थी, छत्तीसगढ़ शब्द का प्रयोग किया है।
- शाब्दिक दृष्टि से छत्तीसगढ़ का अर्थ होता है- छत्तीस किले या गढ़। कल्चुरि शासन काल में रतनपुर शाखा एवं रायपुर शाखा के अंतर्गत 18-18 गढ़ थे। इस प्रकार इस क्षेत्र में कुल 36 गढ़ थे ऐसी मान्यता है कि इन गढ़ों के कारण ही वर्तमान छत्तीसगढ़ प्रदेश छत्तीसगढ़ कहलाया। इनमें से 18 गढ़ शिवनाथ नदी के उत्तर में स्थित थे और बाकी 18 गढ़ नदी के दक्षिण में स्थित थे। कालांतर में उत्तर के गढ़ रतनपुर राज के आधीन रहे और दक्षिण के राज्य रायपुर राज्य के अधिकार में चले गए। इन गढ़ों की सूचियाँ जीजम और हैविट द्वारा लिखी गई रिपोर्ट में दी गई है। इसका संदर्भ आचार्य रमेन्द्रनाथ मिश्र की किताब- ''छत्तीसगढ़ का इतिहास'' में मिलता है।

रतनपुर के अंतर्गत आने वाले 18 गढ़ों के नाम -

1. रतनपुर 2. मारो 3. विजयपुर 4. खरौद 5. कोटगढ़ 6. नवागढ़
7. सोढ़ी 8. औखर 9. पंडरभाठा 10. सेमरिया 11. मदनपुर 12.कोसगई
13. लाफगढ़ 14. केंदा 15. उपरोड़ा 16. मातिन 17.कन्डी (पेन्डरा) 18.करकट्टी (अब बघेलखंड)

रायपुर के अंतर्गत आने वाले 18 गढ़ों के नाम -

1. रायपुर 2. पाटन 3. सिमगा 4. सिंगारपुर 5. लवन 6. अमोरा 7. दुर्ग
8. सरदा (सारधा) 9. सिरसा 10. मोहदी 11. खलारी 12. सिरपुर 13. फिंगेसर 14. राजिम
15. सिंघनगढ़ 16. सुअरमार 17. टेंगनागढ़ 18. एकलवार (अकलतरा)

छत्तीसगढ़ के प्रमुख सांस्कृतिक महोत्सव/मेले/लोकोत्सव :-

महोत्सव/मेले/लोकोत्सव	स्थान	महोत्सव/मेले/लोकोत्सव	स्थान
मल्हार	बिलासपुर	रामगढ़ महोत्सव	उदयपुर
खल्लारी महोत्सव	महासमुंद	भोरमदेव उत्सव	कवर्धा
शिवरीनारायण महोत्सव	जांजगीर	चक्रधर समारोह	रायगढ़

जाजल्वदेव महोत्सव	जांजगीर	लोक मड़ई	राजनांदगांव
बिलासा महोत्सव	बिलासपुर	करिया-धुर्वा मेला	महासमुंद
डोंगरगढ़ महोत्सव	राजनांदगांव	कबीरपंथी मेला	दामाखेड़ा, बलौदाबाजार
गढ़िया महोत्सव	कांकेर	सिरपुर महोत्सव	महासमुंद
रतनपुर महोत्सव	बिलासपुर	बस्तर लोकोत्सव	जगदलपुर
राजीव लोचन महोत्सव	राजिम, गरियाबंद	मड़ई मेला	बस्तर
कर्णेश्वर का मेला	देऊरपारा बुनेसर,	बम्हनी का मेला	बम्हनी, महासमुंद
गिरौधापुरी का मेला	गिरौधपुरी	दामाखेड़ा का मेला	दामाखेड़ा
महादेव घाट का मेला	रायपुर	मां बंजारी धाम मेला	खपरी भट्टी, तिल्दा
डोंगापथरा मेला	खरेंगा, धमतरी	राजिम का मेला	राजिम, गरियाबंद
चम्पारण का मेला	चम्पारण, रायपुर	मां बम्बलेश्वरी का मेला	डोंगरगढ़, राजनांदगांव
खल्लारी का मेला	खल्लारी, महासमुंद	श्रृंगी ऋषि का मेला	सिहावा, धमतरी
सिरपुर का मेला	सिरपुर, महासमुंद	चंडी मेला	बिरकोनी, महासमुंद
भोरमदेव मेला	भोरमदेव, कवर्धा	नरसिंह मेला	रायपुर
बिलाई माता का मेला	धमतरी	तुरतुरिया का मेला	तुरतुरिया, बलौदाबाजार
झलमला मेला	झलमला, बालोद	रतनपुर का मेला	बिलासपुर
बिल्हा का मेला	बिलासपुर	कबीरपंथियों का मेला	कुदुरमाल, जांजगीर-चांपा
देवरघाट का मेला	जांजगीर-चांपा	शिवरीनारायण का मेला	जांजगीर-चांपा
लखनपुर का मेला	जांजगीर-चांपा	पिथमपुर का मेला	जांजगीर-चांपा
अखरार का मेला	कोरबा	कटघोरा का मेला	सरगुजा
देवगढ़ का मेला	सरगुजा	सीतापुर	सरगुजा

छत्तीसगढ़ की प्रमुख गुफाएँ

गुफा	जिला	गुफा	जिला
कुटुमसर	बस्तर	सिंघनपुर	रायगढ़
जोगीमारा	सरगुजा	सीताबेंगरा	सरगुजा
कबरा	रायगढ़	बोतल्दा	रायगढ़
कैलाश गुफा	जशपुर	जोगी गुफा	कांकेर
रानीगुफा	बस्तर	हाथी पोल	सरगुजा
फुलसुंदरी बेंगरा	सरगुजा	लंका गुफा	बीजापुर
चितवाडोंगरी	राजनांदगांव	गुप्तेश्वर	सुकमा
टिपाखोल	रायगढ़	बसनाझर	रायगढ़

संविधान निर्मात्री सभा में छत्तीसगढ़ अंचल का प्रतिनिधित्व -

मध्यप्रांत व बरार से संविधान निर्मात्री परिषद् के लिए कांग्रेस की ओर से 17 सदस्य निर्वाचित हुए। छत्तीसगढ़ क्षेत्र से इस परिषद् में पं. रविशंकर शुक्ल, डॉ. छेदीलाल बैरिस्टर, घनश्याम सिंह गुप्त निर्वाचित हुए थे। भारतीय संविधान सभा के लिए छत्तीसगढ़ के सामन्तीय नरेशों की ओर से सरगुजा के दीवान रायसाहब रघुराज सिंह नामजद किए गए तथा छत्तीसगढ़ की रियासती जनता का प्रतिनिधित्व करने के लिए पं. किशोरी मोहन त्रिपाठी (रायगढ़) और रामप्रसाद पोटाई (कांकेर) निर्वाचित किए गए। इन दोनों ने 14 जुलाई 1947 को संविधान सभा में स्थान ग्रहण किया। दुर्ग जिले के जन नेता व संविधान निर्मात्री सभा के निर्वाचित सदस्य श्री घनश्याम सिंह गुप्त हिन्दी प्रारुप समिति के अध्यक्ष बनाए गए थे।

छत्तीसगढ़ के लोकनृत्य

छत्तीसगढ़ लोकनृत्य में यहाँ की लोककला का प्राणत्व है। यह मानवीय जीवन के उल्लास-उमंग-उत्साह के साथ परंपरा के पर्याय है। छत्तीसगढ़ी लोककला में लोकनृत्य संपूर्ण छत्तीसगढ़ के जनजीवन की सुन्दर झांकी है। राग-द्वेष, तनाव, पीड़ा से सैकड़ों कोस दूर आम जीवन की स्वच्छंदता व उत्फुल्लता के प्रतीक हमारी माटी के अलंकार हैं। छत्तीसगढ़ के प्रमुख लोकनृत्य सुआ, करमा, पंथी, राउत, नाचा, चंदैनी, गैड़ी नृत्य, दण्डामी नृत्य, डंडारी नृत्य, मंदिरी नृत्य, हुलकी पाटा, ककसार, सरहुल, गौरवपाटा, परधौनी, ददरिया, मांदरी नृत्य, गौरव नृत्य, दमनच नृत्य, बिलमा नृत्य, थापटी नृत्य, सैला नृत्य, दोरला नृत्य, कोल दहका नृत्य, फाग नृत्य, परब नृत्य, दशहरा आदि हैं। वस्तुत: गीत, संगीत और नृत्य छत्तीसगढ़ के जीवन के स्पंदन हैं। समस्त सामाजिक, धार्मिक व विविध अवसरों पर छत्तीसगढ़ वासियों द्वारा अपनी भावनाओं को अभिव्यक्ति करने के ये प्रमुख उदविलास हैं। हमारी नृत्य परंपरा अनंत व असीम है।

1. **सुआ नृत्य :-** यह छत्तीसगढ़ का लोकप्रिय नृत्य है। इसे महिलाएँ एवं किशोरियाँ बड़े ही उत्साह व उल्लास से उस समय प्रारंभ करती है जब छत्तीसगढ़ के प्रमुख फसल धान के पकने का समय पूर्ण हो जाता है। इस नृत्य में महिलाएं घर के सामने गोलाकार झुंड बनाकर ताली की थाप पर सुंदर गायन करती हैं। टोकरी जिसमें धान भरा होता है उसमें मिट्टी से बने दो सुआ शिव और गौरी के प्रतीक के रुप में श्रद्धापूर्वक रखे जाते हैं। नृत्य करते समय महिलाएँ टोकरी गोलाकार वृत्त के बीचों बीच रख देती हैं और सामूहिक रुप से झूमझूमकर ताली बजाते हुए सुआ गीत गाती हैं। वस्तुत: सुआ गीत नृत्य प्रेम नृत्य है इसे शिव और गौरी के नाम से व्यक्त किया जाता है।

2. **पंथी नृत्य :-** यह छत्तीसगढ़ का लोकप्रिय नृत्य है। संत गुरु घासीदास जी के जन्मदिन पर सतनामी सम्प्रदाय के लोग जैतखाम की स्थापना करके उसका पूजन करते हैं और फिर उसी के चारों तरफ गोल घेरा बनाकर गीत गाते हैं और नाचते हैं। पंथी नृत्य का प्रारंभ देवताओं की स्तुति से होता है। उनके गीतों में संत गुरु घासीदास जी का चरित्र ही प्रमुख होता है। सामान्यत: इसमें मनुष्य के जीवन की गौरव गाथा के साथ उसकी क्षण भंगुरता प्रकट होती है।

3. **राऊत नाचा :-** यह छत्तीसगढ़ की प्रमुख लोकनृत्यों में से एक है। दीपावली के बाद राउतों द्वारा नृत्य का सामूहिक आयोजन किया जाता है। वे समूह में सिंग बाजा के साथ गांव के मालिक जिनके वे पशुधन की देखभाल करते हैं, उनके लिए यह एक बड़ा वार्षिक पर्व है। बिलासपुर में होने वाले राऊत नृत्य प्रतियोगिता ने तो अब अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर प्रसिद्धि पा ली है।

4. **करमा :-** आदिवासी और लोक जीवन में जीवन की कर्ममूलक गतिविधियां और सौन्दर्य बोध इतने परस्पर और घुलघुले हैं कि कई बार जीवन की गतिविधि और कला में अंतर करना कठिन हो जाता है। वनवासियों के कठोर वन्य जीवन और ग्राम्यांचलों की कृषि संस्कृति श्रम पर आधारित है। इसमें कर्म की प्रधानता है वह जीवन को धुरी है। वस्तुत: करमा नृत्य-गीत, कर्म-देवता को प्रसन्न करने के लिए किया जाता है। करमा नृत्य गीत का क्षेत्र बहुत विस्तृत है। गीत, लय ताल, पद, संचालन आदि में थोड़ा-थोड़ा अंतर है किन्तु कर्म की प्रधानता का जीवन में स्वीकार, यही इस नृत्य जीवन की व्यापक गतिविधियों के बीच विकसित होता है। शायद यही कारण है कि करमा गीतों में बहुत विविधता है। वे किसी एक भाव या स्थिति के गीत नहीं है उसमें दैनिक जीवन की गतिविधियों और स्थितियों के वर्णन के साथ प्रेम का गहरा और सूक्ष्म भाव भी परिपक्व हो सकता है। करमा वस्तुत: एक नृत्य गीत है जो जीवन चक्र की ही कलात्मक अभिव्यक्ति है। इसमें पुरूष और महिलाएँ दोनों भाग लेते हैं।

5. **करसाड़ नृत्य :-** यह अबूझमाड़ियों का एक विशेष पर्व है, जिसमें गोत्र-देव की पूजा की जाती है। इस अवसर पर यह नृत्य बड़े उत्साह से किया जाता है। करसाड़ नृत्य में नर्तक की सज्जा विशेष आकर्षक होती है। इसमें नृत्य संगिनी को प्रभावित करने के लिए विशेष प्रकार का नृत्य किया जाता है। इस नृत्य के दौरान एक ही प्रकार की तुरही बजती रहती है, जिसे अकुम कहते हैं। इस नृत्य के दौरान नर्तक और नर्तकियों का झुण्ड कभी-कभी दूसरे गांवों में विवाह घर में पहुंच जाता है और नृत्य करता है।

6. **दण्डामी नृत्य :-** माड़िया नर्तकियों के दाहिने हाथ में बांस की एक छड़ी होती है जिसे 'तिरुडुडी' कहते हैं। नर्तकी इसे बजा-बजा कर नृत्य करती है।

7. **चंदैनी नृत्य :-** छत्तीसगढ़ के ग्रामीण क्षेत्रों में लोक कथाओं पर आधारित यह एक महत्वपूर्ण लोक नृत्य है। लोरिक चंदा के नाम से ख्यातिलब्ध चंदैनी मुख्य रुप से एक प्रेम गाथा है। इसमें पुरुष पात्र विशेष पहनावे में अनुपम नृत्य के साथ चंदैनी कथा को सम्मोहक शैली में प्रस्तुत करते हैं।

8. **हुलकी व मांदरी :-** यह नृत्य छत्तीसगढ़ के मुरिया जनजाति में प्रचलित है। हुलकी नृत्य में युवक मांदर (ढोल) लटकाए रखता है। नर्तक बांयी ओर ढोल एक लकड़ी के सहारे व दायीं ओर हथेली से मांदर बजा-बजाकर नृत्य करता है।

9. **गेड़ी नृत्य :-** छत्तीसगढ़ अंचल के मुरिया जनजाति के युवक लकड़ी की गेड़ी पर तीव्र गति से नृत्य करते हैं इसे डिटोंग कहा जाता है। इस नृत्य के साथ गीत नहीं गाया जाता केवल नृत्य किया जाता है। इस नृत्य में स्त्रियाँ हिस्सा नहीं लेती केवल पुरुष सदस्य ही शामिल होते हैं।

10. **सरहुल नृत्य :-** यह छत्तीसगढ़ के रायगढ़ व जशपुर जिले में विशेष रूप से निवास करने वाली उरांव जनजाति का सर्वाधिक महत्वपूर्ण और पारम्परिक नृत्य है। यह जनजाति सरहुल (सरई) वृक्ष में अपने ग्राम देवता का निवास मानती है, इसलिए वर्ष में एक बार चैत्र मास में पूर्णिमा के दिन साल वृक्ष की पूजा करते हैं और साल वृक्ष के समीप नृत्य करते हैं।

11. **मांदरी नृत्य :-** मांदरी नृत्य में मांदर की करताल पर नृत्य किया जाता है। इसमें गीत नहीं गाया जाता है। पुरुष नर्तक इसमें हिस्सा लेते हैं। दूसरे प्रकार के मांदरी नृत्य में चिटकुल के साथ युवतियाँ भी हिस्सा लेती हैं। यह घोटुल का नियमित नृत्य होता है।

12. **गौर नृत्य :-** बस्तर में माड़िया जनजाति जात्रा नाम से वार्षिक पर्व मनाती है। जात्रा के दौरान गांव के युवक-युवतियाँ रातभर नृत्य करते हैं। इस नृत्य के समय माड़िया युवक गौर नामक

जंगली पशु का सींग कौड़ियों से सजाकर अपने सिर पर धारण करते हैं। इसी कारण इस नृत्य को गौर नृत्य कहा जाता है।

13. हुलकी नृत्य :- हुलकी पाटा घोटुल का सामूहिक मनोरंजन गीत है। इसे अन्य सभी अवसरों पर भी किया जाता है। इसके गीत नृत्य के मुख्य आकर्षण होते हैं। हुलकी पाटा में लड़का-लड़की दोनों भाग लेते हैं। हुलकी पाटा मुरिया संसार के सभी कोणों का स्पर्श थोड़े बहुत अवश्य करते हैं। हुलकी पाटा मुरिया कल्पनाओं का व्यावहारिक गीत है।

14. दमनच नृत्य :- करमा नृत्य के सदृश्य पहाड़ी कोरवा जनजाति में प्रसिद्ध यह नृत्य विवाह के शुभ अवसर पर किया जाता है। मृदुगली ताल पर हो रहे इस नृत्य के साथ सुंदर गायन भी होता है।

15. सैला नृत्य :- इस नृत्य का पूरा नाम सैला-रीना है। इस नृत्य की शुरुआत शरद पूर्णिमा से होती है। सैला मुख्य रुप से गोंड, बैगा, परधान आदि जनजातियों में किया जाता है।

16. दोरला नृत्य :- बस्तर की दोरला जनजाति का प्रमुख नृत्य है। इसमें स्त्री-पुरुष दोनों सहभागी होते हैं। मुख्य रूप से यह एक पारंपरिक लोकनृत्य है। इसमें पुरुष पंछे, रूमाल एवं स्त्रियाँ पारंपरिक आभूषण पहनती है। दोरला नृत्यों का प्रमुख वाद्य यंत्र एक विशेष प्रकार का ढोल होता है।

17. कोल दहका नृत्य :- यह कोल जनजाति का पारंपरिक नृत्य है। छत्तीसगढ़ के सरगुजा जिले में यह नृत्य बहुधा देखा जा सकता है। इस नृत्य में महिलाओं का नृत्य एवं पुरुषों का ढोलक वादन होता है। इसमें पुरुष वादक और गायक दोनों का किरदार निभाते हैं।

18. फाग नृत्य :- यह छत्तीसगढ़ का लोकप्रिय लोकनृत्य है। जनजातीय समुदाय के गोंड एवं बैगा जनजाति के लोग विशेष रूप से होली के अवसर पर आयोजन करते हैं। इस नृत्य में लकड़ी के मुखौटे एवं लकड़ी की चिड़िया आदि का प्रयोग करते हुए गांव के समस्त युवक-युवती एवं प्रौढ़ व्यक्ति उल्लास के साथ भाग लेते हैं।

छत्तीसगढ़ी पकवान

छत्तीसगढ़ी संस्कृति में आंचलिक पकवानों का विशेष महत्व रहा है। छत्तीसगढ़ की महिलाएं भांति-भांति के व्यंजन बनाने में निपुण होती हैं। छत्तीसगढ़ के प्रचलित कुछ प्रमुख पकवानों के नाम निम्नानुसार है :-

छत्तीसगढ़ी में नाम	हिन्दी में नाम
1. इड़हर	कोचई पत्ते की पीठी युक्त भजिया
2. करी	मोटा सेव
3. अरसा या अनरसा	आटे, गुड़ और खसखस से बनी मिठाई
4. अंगाकर	पत्तों से लिपटी मोटी रोटी (ऊपर नीचे आग पर कंडे से बनाई गई रोटी)
5. चकोली	चावल की मुरकू
6. चिला	दोसा
7. कढ़ी	कढ़ी
8. खपुर्री	सादी सेंकी हुई रोटी
9. खसता	खस्ता
10. खुरमी	खुरमी
11. खाजा	खाजा
12. घुघरी	समूचे मसूर या चने की नमकीन सब्जी
13. पपरी	पापड़ी
14. चौसेला	चावल की पूड़ी
15. ठेठरी	बेसन का लोकप्रिय नमकीन पकवान
16. तसमई	खीर
17. तीखुर	जंगली कंद के आटे का कतरा
18. पपची	पापड़
19. पिड़िया	छेना चावल तथा घी, शक्कर में बनी मिठाई (राजिम का प्रसिद्ध प्रसाद)
20. पूरनपुरी	दाल भरी पूरी
21. तिलगुजिहा	तिल तथा गुड़ की गुझिया
22. दही बरा	दही बड़ा
23. फेनी	गीले चावल के आटे का पकवान
24. बरी	बड़ी
25. ननकी बरी	छोटी बड़ी

छत्तीसगढ़ के राजकीय सम्मान

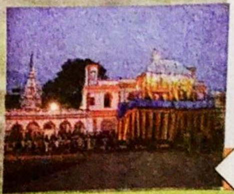
क्र.	सम्मान	क्षेत्र	विभाग
1.	शहीद वीरनारायण सिंह पुरस्कार	आदिम जाति और पिछड़ा वर्ग उत्थान	आदिमजाति कल्याण विभाग
2.	यति यतनलाल सम्मान	अहिंसा एवं गौ रक्षा	सामान्य प्रशासन विभाग
3.	गुण्डाधूर सम्मान	खेल	खेल एवं युवकल्याण विभाग
4.	मिनीमाता सम्मान	महिला उत्थान	महिला एवं बाल विकास विभाग
5.	ठा.प्यारेलाल सम्मान	सहकारिता	सहकारिता विभाग
6.	हाजी हसन अली सम्मान	उर्दू भाषा की सेवा	आदिमजाति कल्याण विभाग
7.	महाराजा प्रवीरचंद भंजदेव	तीरंदाजी	खेल एवं युवकल्याण विभाग
8.	पं. रविशंकर शुक्ल सम्मान	सामाजिक, आर्थिक, शैक्षणिक	सामान्य प्रशासन विभाग
9.	पं. सुंदरलाल शर्मा सम्मान	साहित्य, आंचलिक साहित्य	संस्कृति विभाग
10.	राजा चक्रधार सम्मान	संगीत एवं कला	संस्कृति विभाग
11.	दाऊ मंदराजी लोककला सम्मान	लोककला, शिल्प	संस्कृति विभाग
12.	डॉ. खूबचंद बघेल सम्मान	कृषि	कृषि विभाग
13.	महाराजा अग्रसेन सम्मान	सामाजिक समरसता	सामान्य प्रशासन विभाग
14.	चंदूलाल चंद्राकर सम्मान	प्रिंट मीडिया, हिंदी इलेक्ट्रानिक मीडिया	जनसम्पर्क विभाग
15.	धनवंतरि सम्मान	आयुर्वेद चिकित्सा शिक्षा तथा शोध एवं अनुसन्धान	स्वास्थ्य विभाग
16.	श्रीमती बिलासा बाई केंवटिन मत्स्य विकास पुरस्कार	मछली पालन	मतस्य विभाग
17.	संस्कृत भाषा सम्मान	संस्कृत भाषा	उच्च शिक्षा विभाग
18.	डॉ. भंवर सिंह पोर्ते सम्मान	आदिवासियों की सेवा उत्थान	आदिमजाति कल्याण विभाग
19.	पं माधाव राव सप्रे राष्ट्रीय रचनात्मकता सम्मान	रचनात्मक लेखन और हिंदी भाषा	जनसम्पर्क विभाग
20.	महाराजा रामानुज प्रताप सिंहदेव	श्रम	श्रम विभाग
21.	बैरिस्टर ठाकुर छेदीलाल सम्मान	विधि	विधि विधायी विभाग
22.	बिसाहू दास महंत सम्मान	बुनकर	ग्रामोद्योग विभाग
23.	राजेश्वरी करूणामाता हथकरघा प्रोत्साहन पुरस्कार	बुनकर	ग्रामोद्योग विभाग
24.	पं. लखनलाल मिश्र सम्मान	अपराध अनुसन्धान	गृह पुलिस विभाग

छत्तीसगढ़ के प्रमुख व्यक्तित्व

1. बिलासा बाई केंवटिन	2. संत गुरु घासीदास	3. क्रांतिवीर नारायण सिंह
4. वीर सुरेन्द्र साय	5. ठा. गेंद सिंह	6. वीर हनुमान सिंह
7. हीरालाल काव्योपाध्याय	8. वीर गुण्डाधूर	9. तुलाराम परगनिहा 'आर्य'
10. पं. माधव राव सप्रे	11. पं. वामन राव लाखे	12. डॉ. राधाबाई
13. दाऊ कल्याण सिंह	14. पं. रविशंकर शुक्ल	15. पं. सुन्दरलाल शर्मा
16. पं. नारायण राव मेघावाले	17. घनश्याम सिंह गुप्त	18. जगन्नाथ प्रसाद जी 'भानु'
19. मंहत लक्ष्मी नारायण दास	20. पं. लोचन प्रसाद पाण्डेय	21. बैरिस्टर ठाकुर छेदीलाल
22. बाबू छोटेलाल श्रीवास्तव	23. ई. राघवेन्द्र राव	24. ठाकुर प्यारेलाल सिंह
25. पं. रामदयाल तिवारी	26. यति यतनलाल	27. मुंशी अब्दुल रऊफ 'महवी'
28. पं. पदुमलाल पुन्नालाल बख्शी	29. पं. मुकुटधर पाण्डेय	30. डॉ. बलदेव प्रसाद मिश्र
31. राजा चक्रधर सिंह	32. संत गहिरा गुरु	33. महाराजा रामानुज प्रताप सिंहदेव
34. मंहत लक्ष्मीनारायण दास	35. डॉ. खूबचंद बघेल	36. दाऊ मंदराजी
37. हाजी हसन अली	38. राजमोहिनी देवी	39. दाऊ रामचंद्र देशमुख
40. गजानन माधव मुक्तिबोध	41. मिनीमाता	42. चंदूलाल चंद्राकर
43. हबीब तनवीर	44. बिसाहू दास मंहत	45. पं. श्यामाचरण शुक्ल
46. नगरमाता बिन्नीबाई सोनकर	47. महाराज प्रवीर चंद्र भंजदेव	48. स्वामी आत्मानंद
49. डॉ. नरेन्द्र देव वर्मा	50. श्रीकांत वर्मा	51. शहीद विनोद चौबे
52. शहीद राजीव पाण्डेय	53. शहीद पंकज विक्रम	54. शहीद मेजर गोरे

छत्तीसगढ़ के प्रमुख तीज-त्यौहार

1. हरेली	2. भोजली	3. हल षष्ठी
4. अरवा तीज	5. नवरात्रि	6. गौरा
7. दशहरा	8. गंगा दशमी	9. सरहुल
10. पोला पाटन	11. गोवर्धन पूजा	12. छेरछेरा
13. ककसार	14. बीज बोहानी	15. धनकुल
16. गोंचा	17. नवाखाई	18. मेघनाद पर्व
19. कोरा	20. रतौना	21. लारुकाज
22. धेरसा	23. आमाखाई	24. करमा पर्व
25. दियारी	26. माटी तिहार	27. बस्तर का दशहरा



छत्तीसगढ़ के प्रमुख दर्शनीय स्थल

क्र.	दर्शनीय स्थल	जिला	क्र.	दर्शनीय स्थल	जिला
1.	भोरमदेव	कवर्धा	2.	मल्हार	बिलासपुर
3.	बारसूर	दंतेवाड़ा	4.	तालागांव	बिलासपुर
5.	डीपाडीह	बलरामपुर	6.	सिरपुर	महासमुंद
7.	चित्रकोट	बस्तर	8.	राजिम	गरियाबंद
9.	बारनवापारा	बलौदाबाजार	10.	शिवरीनारायण	जांजगीर चांपा
11.	दामाखेड़ा	बलौदाबाजार	12.	गिरौदपुरी	बलौदाबाजार
13.	चम्पारण्य	रायपुर	14.	खरौद	जांजगीर-चांपा
15.	रतनपुर	बिलासपुर	16.	डोंगरगढ़	राजनांदगांव
17.	दंतेवाड़ा	दंतेवाड़ा	18.	आरंग	रायपुर
19.	चंद्रखुरी	रायपुर	20.	कुनकुरी का चर्च	जशपुर
21.	लाफागढ़/चैतुरगढ़	कोरबा	22.	नगपुरा जैनतीर्थ	दुर्ग
23.	रामगढ़ की पहाड़ी	सरगुजा	24.	अबूझमाड़	नारायणपुर
25.	तातापानी	बलरामपुर	26.	तुरतुरिया	बलौदाबाजार
27.	लूतरा शरीफ	बिलासपुर	28.	मैनपाट	सरगुजा
29.	राजीव स्मृति वन	रायपुर	30.	मैत्रीबाग, भिलाई	दुर्ग

जिलेवार मुख्य खनिजों का उत्पादन

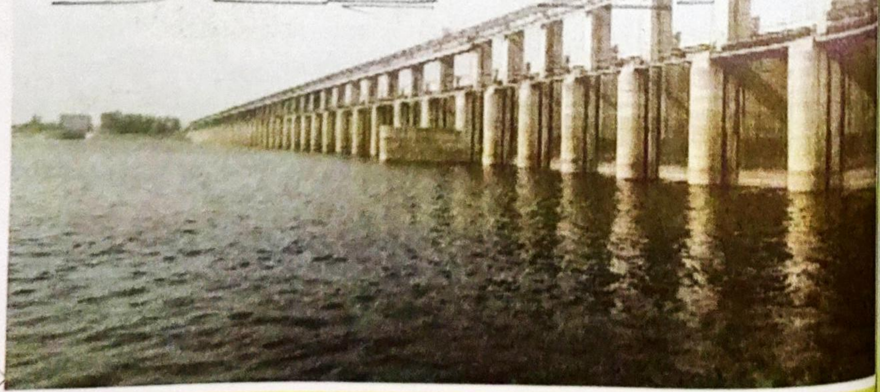
क्र.	जिला	मुख्य खनिज	क्र.	जिला	मुख्य खनिज
1.	रायपुर	चूना पत्थर	2.	बलौदाबाजार	चूना पत्थर, डोलोमाइट
3.	गरियाबंद	हीरा, अलेक्जेन्ड्राइट	4.	दुर्ग	चूना पत्थर
5.	बेमेतरा	चूना पत्थर, डोलोमाइट	6.	राजनांदगांव	चूना पत्थर, फ्लोराइट
7.	कबीरधाम	चूना पत्थर, बॉक्साइट	8.	धमतरी	क्ले, अगेट
9.	बालोद	लौह अयस्क	10.	महासमुंद	स्वर्ण, लौह अयस्क
11.	जगदलपुर	चूना पत्थर, डोलोमाइट	12.	नारायणपुर	लौह अयस्क
13.	कांकेर	लौह अयस्क	14.	दंतेवाड़ा	लौह अयस्क
15.	कोण्डागांव	बॉक्साइट	16.	बीजापुर	बॉक्साइट, कोरण्डम
17.	गौरेला पेण्ड्रा मरवाही	चूना पत्थर	18.	कोरबा	बॉक्साइट, कोयला
19.	सुकमा	टिन, कोरण्डम	20.	जशपुर	स्वर्ण धातु, बॉक्साइट
21.	कोरिया	कोयला	22.	रायगढ़	कोयला, चूना पत्थर
23.	बलरामपुर	कोयला, बॉक्साइट	24.	सूरजपुर	कोयला
25.	सरगुजा	बॉक्साइट	26.	बिलासपुर	चूना पत्थर
27.	जांजगीर-चांपा	चूना पत्थर	28.	मुंगेली	चूना पत्थर

जिलों की सूची

क्र.	जिले का नाम	मुख्यालय	निर्माण वर्ष
1.	रायपुर	रायपुर	1861
2.	बिलासपुर	बिलासपुर	1861
3.	दुर्ग	दुर्ग	1906
4.	रायगढ़	रायगढ़	1948
5.	बस्तर	जगदलपुर	1948
6.	सरगुजा	अंबिकापुर	1956
7.	राजनांदगांव	राजनांदगांव	1973
8.	कांकेर	कांकेर	1998
9.	दंतेवाड़ा	दंतेवाड़ा	1998
10.	कोरिया	बैकुण्ठपुर	1998
11.	जशपुर	जशपुर नगर	1998
12.	कोरबा	कोरबा	1998
13.	जांजगीर-चांपा	जांजगीर	1998
14.	धमतरी	धमतरी	1998
15.	महासमुंद	महासमुंद	1998
16.	कबीरधाम	कवर्धा	1998
17.	नारायणपुर	नारायणपुर	2007
18.	बीजापुर	बीजापुर	2007
19.	बालोद	बालोद	2012
20.	गरियाबंद	गरियाबंद	2012
21.	मुंगेली	मुंगेली	2012
22.	बेमेतरा	बेमेतरा	2012
23.	सुकमा	सुकमा	2012
24.	बलरामपुर-रामानुजगंज	बलरामपुर	2012
25.	बलौदाबाजार-भाटापारा	बलौदाबाजार	2012
26.	सूरजपुर	सूरजपुर	2012
27.	कोण्डागांव	कोण्डागांव	2012
28.	गौरेला पेण्ड्रा मरवाही	गौरेला	2019 घोषणा सृजन 2020

छत्तीसगढ़ की प्रमुख नदियाँ : एक नजर में

क्र.	नदी का नाम	उद्गम स्थल	सहायक नदी
1.	महानदी	धमतरी जिले के सिहावा पर्वत से	शिवनाथ, हसदो, पैरी, जोंक, मांड, केलो, ईब, बोरई, लात
2.	शिवनाथ नदी	पानाबरस पहाड़ी अंबागढ़ जिला राजनांदगांव से प्रवेश	खारुन, हांफ, मनियारी, अरपा, तांदुला, अमनेर लीलागर
3.	हसदो नदी	कोरिया जिले के सोनहत तहसील की कैमूर पहाड़ी से	अहिरन, झिंक, चोरनाई, उतेम, गज
4.	मनियारी नदी	लोरमी क्षेत्र	आगर, छोटी नर्मदा घोघा, टेसुवा
5.	अरपा नदी	खोढली खोंगसरा पहाड़ी पेन्ड्रा तहसील	खारंग
6.	मांड नदी	मैनपाट पठार	--
7.	ईब नदी	पण्डरापाट की खुरजा पहाड़ी	--
8.	खारुन नदी	संजारी जिला बालोद	--
9.	पैरी नदी	गरियाबंद जिले के बिन्द्रानवागढ़ के निकट भाटीगढ़ी पहाड़ी से	सोंढुर
10.	केलो नदी	लुड़ेग पहाड़ी से	कोलेडेगा राजर
11.	इन्द्रावती नदी	कालाहाण्डी उड़ीसा	डंकिनी-शंखनी, कोटरी, नंदीराज, कांगेर मालेंगर
12.	सबरी नदी	बैलाडीला पहाड़ी दंतेवाड़ा	
13.	रिहन्द नदी	मतिरिगा पहाड़ी	मोरन, मारन, गोवरी
14.	कन्हार नदी	बखोना चोटी, बगीचा तहसील	सिंदूर, गलफूला, पैंगन

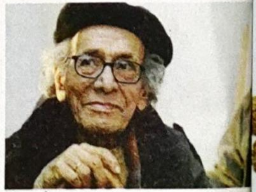


छत्तीसगढ़ के प्रमुख वाद्य यंत्र

क्र.	वाद्य यंत्र	क्र.	वाद्य यंत्र
1.	ढोल	2.	नगाड़ा
3.	अलगोजा	4.	खंजरी या खंझेरी
5.	चांग या डफ	6.	मांदर
7.	टिमटिमी	8.	हुडकू
9.	बीन	10.	तीनतरिया
11.	तुरही	12.	ढोलक
13.	ताशा	14.	बांसुरी
15.	करताल	16.	झांझ
17.	मंजीरा	18.	मोहरी
19.	दफड़ा	20.	सिंग बाजा

छत्तीसगढ़ के प्रमुख कलाकार एवं उनके कला क्षेत्र

क्र.	कलाकार का नाम	कला का क्षेत्र
1.	झाडूराम देवांगन	पंडवानी, वेदमती शैली
2.	तीजन बाई	पंडवानी, कापालिक शैली
3.	एस. एस. भारती	भजन गायक
4.	ऋतु वर्मा	पंडवानी,
5.	सुरुजबाई खांडे	भरथरी, चदैनी, ढोलामारू
6.	देवदास बंजारे	पंथी नृत्य
7.	दाऊ मंदराजी	नाचा
8.	फिदाबाई मरकाम	नाचा
9.	केदार यादव	लोक गायक
10.	शेख हुसैन	छत्तीसगढ़ी गायक
11.	हबीब तनवीर	रंग मंच अभिनेता (नया थियेटर)
12.	भैइया लाल हेड़उ	अभिनेता/गायक
13.	फिरतु महाराज	कत्थक नृत्य
14.	कार्तिक राम	कत्थक नृत्य
15.	वासंती वैष्णव	कत्थक नृत्य
16.	संतोष टॉक	बांसुरी
17.	चंद्रशेखर शास्त्री	भरत नाट्यम



इतिहास

आधुनिक से पूर्व भारतीय इतिहास

सिन्धु सभ्यता

- यह सभ्यता हड़प्पा सभ्यता के नाम से भी जानी जाती है।
- यह एक कॉस्ययुगीन सभ्यता थी। इस सभ्यता के लोग लोहे का ज्ञान नहीं रखते थे।
- इस सभ्यता की मुख्य विशेषताएँ थी - नगर नियोजन और जल निकास प्रणाली।
- इस सभ्यता का मुख्य कार्य व्यापार करना था।
- इस सभ्यता में भावचित्रात्मक लिपि थी।
- इस सभ्यता की अब तक 64 चिन्ह तथा 400 अक्षरों की ही जानकारी हो पाई है।
- सिन्धु सभ्यता के नगर प्रथम 'नगरीय क्रांति' के द्योतक थे।
- सैंधववासी विश्व में कपास के प्रथम उत्पादक थे इसीलिए यूनानियों ने कपास का नाम 'सिन्डोन' रखा अर्थात् सैंधववासियों की उपज।
- सन् 1921 में भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण विभाग के महानिदेशक सर जान मार्शल के निर्देशन में राय बहादुर दयाराम साहनी ने पंजाब (वर्तमान पाकिस्तान) के माण्टगोमरी जिले में रावी नदी के तट पर स्थित हड़प्पा का अन्वेषण किया।
- इस सभ्यता के अब तक 350 से अधिक स्थल प्रकाश में आ चुके हैं। इसके अधिकांश स्थल (लगभग 200) गुजरात में है।

काल निर्धारण:

- 2350-1750 ई.पू. (कार्बन-14 के आधार पर) रेडियों कार्बन- 14 विधि से निर्धारित तिथि सर्वाधिक मान्य है।

विस्तार:

- अब तक इस सभ्यता के अवशेष पाकिस्तान और भारत में पंजाब, सिंधु, बलूचिस्तान, गुजरात, हरियाणा, पश्चिमी उ. प्र., जम्मू कश्मीर, पश्चिमी महाराष्ट्र के भागों में पाये जा चुके हैं।
- इस सभ्यता का फैलाव उत्तर में जम्मू से लेकर दक्षिण में नर्मदा के मुहाने तक और पश्चिम में मकरान समुद्र तट से लेकर पश्चिमी उ. प्र. में मेरठ तक है।
- इस सभ्यता का सर्वाधिक पश्चिमी पुरास्थल सुत्कगेडोर (बलूचिस्तान), पूर्वी पुरास्थल आलमगीरपुर (उ. प्र.) उत्तर पुरास्थल माँडा (जम्मू) तथा दक्षिणी पुरास्थल दैमाबाद है।
- इस त्रिभुजाकार क्षेत्र का क्षेत्रफल वर्तमान में लगभग 13 लाख वर्ग कि.मी है।
- प्राप्त साक्ष्यों से पता चलता है कि मोहनजोदड़ों की जनसंख्या एक मिश्रित प्रजाति की थी।
- सिन्धु सभ्यता के महत्वपूर्ण नगरों की संख्या 7 मानी गई है, ये हैं- 1. मोहनजोदड़ों 2. चन्हूदड़ों 3. हड़प्पा 4. लोथल 5. धौलावीरा 6. कालीबंगा 7. बनावली।

सिन्धु सभ्यता से प्राप्त अन्नागार-

1. मोहनजोदड़ों - विशाल अन्नागार
2. हड़प्पा - खंडों में अन्नागार
3. लोथल।

बंदरगाह-

1. लोथल
2. सुत्कागेंडोर
3. सोत्काकोह
4. भगतराव

बाह्य संस्कृतियों से संबंध-

1. मेसोपोटामिया 2. मिश्र 3. फारस की खाड़ी।

इस सभ्यता की सबसे बड़ी खासियत : 4000 साल से भी पहले इस सभ्यता की सड़कें परस्पर समकोण पर काटती थीं, जिनके किनारे कूड़ेदान रखे जाते थे। वैसी सड़क व्यवस्था 18वीं सदी के लंदन और पेरिस में भी नहीं थी।

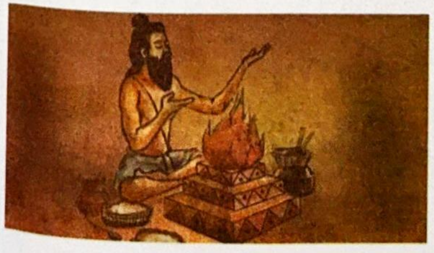
सिंधु सभ्यता की खोज के चरण

स्थल	खोज वर्ष	खोज	नदी	विशेषता
हड़प्पा	1921	दयाराम साहनी	रावी	बड़े अन्नागार, उर्वरता की देवी
मोहनजोदड़ो	1922	राखलदास बनर्जी	सिन्धु	सार्वजनिक स्नानागार, सूती कपड़े का टुकड़ा, काँसे की नृत्यरत नारी की मूर्ति, पुजारी (योगी)की मूर्ति, पशुपति नाथ (शिव) की मूर्ति।
सूतकांगेडोर	1927	टार्थर स्टाईन	दाश्क	सिंधु सभ्यता की पश्चिमी सीमा
कालीबंगा	1953	ए.घोष	घग्घर	अग्निकुण्ड या यज्ञवेदी,जुते हुए खेत के साक्ष्य
लोथल	1957	राव	भोगवा	अग्निकुण्ड या यज्ञवेदी, कृत्रिम बन्दरगाह
धौलावीरा	1991	रणधीर सिंह विष्ट		
आलमगीरपुर			हिण्डन	सिंधु सभ्यता की पूर्वी सीमा
मांडा			चिनाब	सिंधु सभ्यता की उत्तरी सीमा
भगतराव				सिंधु सभ्यता की दक्षिणी सीमा

वैदिक काल

ऋग्वैदिक काल (1500 ई.पू.-1000 ई.पू.)

- जिस काल में ऋग्वेद की रचना हुई ऋग्वैदिक काल कहा जाता है।
- आर्य मूल रूप से मध्य एशिया के निवासी थे। जो विभिन्न क्रम में भारत आए। आर्यो का आगमन 1500 ई. पू. के कुछ पहले माना जाता है।
- वैदिक सभ्यता मूलतः ग्रामीण थी। आर्यो का आरम्भिक जीवन पशुचारण का था, कृषि उनका गौण धन्धा था।
- आर्य लोग स्थाई या स्थिर नहीं थे इसलिए अपने पीछे कोई ठोस भौतिक अवशेष नहीं छोड़ गये।
- ऋग्वैदिक काल की सर्वाधिक पवित्र नदी सरस्वती थी। ऋग्वेद में सरस्वती को 'नदीतम' (नदियों में प्रमुख) कहा है।



उत्तर वैदिक काल (1000-600 ई.पू.)

- भारतीय इतिहास में जिस काल में सामवेद, यजुर्वेद एवं अथर्ववेद तथा ब्राह्मण ग्रन्थों, आरण्यकों एवं उपनिषदों की रचना हुई, को उत्तर वैदिक काल कहा जाता है। इस युग की सभ्यता का केन्द्र पंजाब से बढ़कर कुरूक्षेत्र (दिल्ली और गंगा-यमुना दोआब का उत्तरी भाग) में आ गया था।
- उत्तर वैदिक काल में आर्यो ने यमुना, गंगा एवं सदानीरा (गण्डक) नदियों के मैदानों को जीतकर अपने अधिकार में कर लिया। दक्षिण में आर्यो का फैलाव विदर्भ तक हुआ।
- उत्तर वैदिक काल में 'राजतंत्र' ही शासन तंत्र का आधार था, पर कहीं-कहीं पर गणराज्यों के उदाहरण भी मिले हैं।
- ऋग्वैदिक काल में कबीले पर राज करने वाला राजा अब उस प्रदेश पर शासन करने लगे।
- सभा श्रेष्ठ जनों की संख्या थी तथा समिति राज्य की केन्द्रीय संस्था थी।

- जहाँ पर आर्य सर्वप्रथम आये उसे 'सप्तसैन्धव क्षेत्र' (सिंधु, व्यास, सतलज, झेलम, चिनाव, रावी और सरस्वती नदी का क्षेत्र) कहा जाता है। सप्तसैन्धव प्रदेश का विस्तार कश्मीर, पाकिस्तान और पंजाब के अधिकांश क्षेत्रों तक विस्तारित था।
- ग्राम, विश और जन ये शासन की उच्चतम इकाई थी। 'ग्रामणी' ग्राम का प्रधान होता था। विश कई गाँवों का समूह था इसका प्रधान 'विशपति' कहलाता था। अनेक विशों का समूह जन होता था। जन के अधिपति को जनपति या राजा कहा जाता था।
- ऋग्वैदिक काल में राजा भूमि का स्वामी नही था। वस्तुत: वह युद्ध का स्वामी था। युद्ध के लिए राजा के पास सेना होती थी।
- उनके जीवन के मूलभूत आधार कृषि एवं पशुपालन थे।
- परिवार समाज की आधारभूत ईकाई थी। परिवार का प्रधान को कुलप या गृहपति कहा जाता था। आर्य समाज पितृसत्तात्मक था, परन्तु नारी को मातृरूप में पर्याप्त सम्मान प्राप्त था।
- समाज में बाल विवाह प्रचलित नहीं थे। अन्तर्जातीय विवाह भी होते थे।
- शिक्षा के सामान्यत: गुरुकुल पद्धति थी जहाँ मौखिक शिक्षा दी जाती थी। शिक्षा के द्वार स्त्रियों के लिए खुले थे। पुत्री का 'उपनयन संस्कार' किया जाता था। स्त्रियों को यज्ञ करने का अधिकार था।
- ऋग्वेद अनेक देवताओं का अस्तित्व मानता है। सभी देवता प्राकृतिक शक्तियों के प्रतीक थे। देवताओं की तीन श्रेणियाँ थी–
  1) **आकाश देवता**–सूर्य, द्यौस, वरूण, मित्र, पूषन, विष्णु, आदित्य, उषा, अश्विन आदि।
  2) **अंतरिक्ष के देवता**–इन्द्र, रूद्र, मरूत, वायु, आदि।
  3) **पृथ्वी के देवता**–अग्नि, सोम, पृथ्वी, वृहस्पति, सरस्वती आदि।
- ऋग्वेद में महत्वपूर्ण देवता इन्द्र को 'पुरन्दर' भी कहा गया है। ऋग्वेद में इन्द्र की स्तुति में 250 सूक्त है। दूसरा महत्वपूर्ण देवता अग्नि है।

- उत्तर वैदिक काल का समाज चार वर्णों में विभक्त था–ब्राह्मणों, राजन्य या क्षत्रिय, वैश्य और शूद्र। इस काल में वर्ण व्यवस्था का आधार कर्म पर आधारित न होकर जाति पर आधारित हो गया था तथा वर्णों में कठोरता आने लगी थी।
- समाज में अनेक धार्मिक श्रेणियों का उदय हुआ जो कठोर होकर विभिन्न जातियों में बदलने लगी। व्यवसाय आनुवंशिक होने लगे।
- ब्राह्मण, क्षत्रिय तथा वैश्य इन तीनों को द्विज कहा जाता था। ये उपनयन संस्कार के अधिकारी थे। चौथा वर्ण (शूद्र) उपनयन संस्कार का अधिकारी नहीं था और यहीं से शूद्रों को अपात्र या आधारहीन मानने की प्रक्रिया शुरू हो गई।
- कृषि इस काल में आर्यो का मुख्य व्यवसाय था। ऋग्वैदिक लोग जौ (यव) पैदा करते थे, परन्तु इस काल में उनकी मुख्य फसल धान और गेहूँ हो गयी।
- उत्तर वैदिक काल के लोगों में लाल मृदभाण्ड सबसे अधिक प्रचलित था जबकि चित्रित धूसर मृदभाण्ड इस युग की विशेषता थी।
- व्यापार– उत्तर वैदिक काल में मुद्रा का प्रचलन हो चुका था परन्तु सामान्य लेन-देन में या व्यापार वस्तु विनिमय द्वारा ही होता है।
- यज्ञ इस संस्कृति का मूल था और यज्ञ के साथ-साथ अनेकानेक अनुष्ठान और मंत्रविधियाँ प्रचलित हुई।
- ऋग्वैदिक काल के दो प्रमुख देवता इन्द्र और अग्नि का अब पहले जैसा महत्व नहीं रहा, उनके स्थान पर 'प्रजापति' जो देवकुल में सृष्टि के निर्माता थे को सर्वोच्च स्थान प्राप्त हो गया।

वैदिक साहित्य

वेद
- वेद संस्कृत भाषा के विद् धातु से बना है जिसका अर्थ है 'जानना या ज्ञान प्राप्त' करना।
- वेदों को 'श्रुति' के नाम से भी जाना जाता है क्योंकि वैदिक मंत्रों को बहुत दिनों तक सुन-सुनकर सुरक्षित रखा गया है।

1. ऋग्वेद:
- यह सबसे प्राचीन एवं सबसे विशाल वेद है।
- ऋचाओं से युक्त होने के कारण इसे ऋग्वेद कहा गया है।
- ऋग्वेद में कुल 10 मंडल हैं।
- ऋग्वेद में कुल सूक्तों की संख्या 1028 है।

2. सामवेद:
- साम अर्थात् गायन से संबंधित होने के कारण इसका नाम सामवेद पड़ा।
- संगीत की सर्वप्रथम जानकारी सामवेद से मिलती है।

3. यजुर्वेद:
- यज्ञ से संबंधित होने के कारण इसे यजुर्वेद कहा गया।

4. अथर्ववेद:
- अथर्वा ऋषि के नाम पर इस वेद का नाम अथर्ववेद पड़ा।
- इसमे भूत-प्रेत, जादू-टोना, रोग-निवारक, शत्रु दमन, मेल-मिलाप, विवाह, आशीर्वाद मंत्र दिये गये है।

ब्राम्हण
वेदों के बाद ब्राम्हण ग्रंथों की रचना की गई। वह वेद भाग जिसमें विशेषतया यज्ञानुष्ठान की पद्धति के साथ-ही-साथ तदुपयोगी प्रवृत्ति का उद्यापन कराना, उसको दृढ़ करना तथा उसके द्वारा फल-प्राप्ति आदि की निरूपण विधि को 'ब्राम्हण' कहा जाता है।
- ऋग्वेद का ऐतरेय ब्राम्हण
- यजुर्वेद का शतपथ ब्राम्हण
- सामवेद का पंचविश ब्राम्हण एवं षट्विश ब्राम्हण
- अथर्ववेद का गोपथ ब्राम्हण।

आरण्यक
- इसकी विषयवस्तु को समझने के लिए अरण्य(जंगल) अर्थात् एकान्त की आवश्यकता होती है। इसलिए इन्हें आरण्यक कहा गया।
- आरण्यकों में आध्यात्मिक एवं दार्शनिक बातों का उल्लेख किया गया है।
- ऋग्वेद का ऐतरेय आरण्यक, यजुर्वेद का शतपथ आरण्यक, सामवेद का छांदोग्य आरण्यक रचा गया। अथर्ववेद का कोई आरण्यक नहीं मिलता।

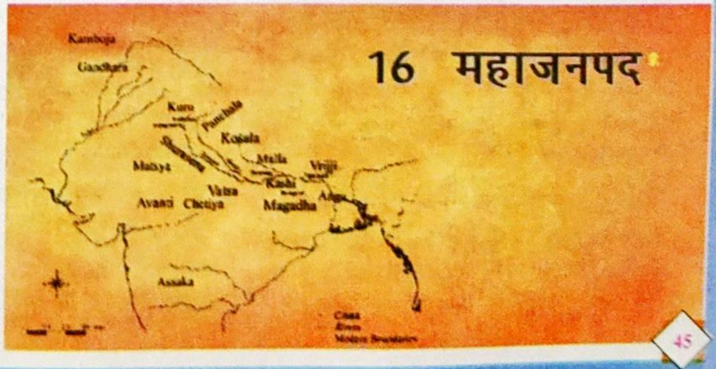
उपनिषद
- वैदिक साहित्य का अंतिम भाग होने के कारण उपनिषदों को वेदांत भी कहा जाता है।
- उप अर्थात समीप तथा निषद माने बैठना अर्थात् गुरू के समीप बैठकर इसके गूढ़ रहस्य को समझा जा सकता है इसीलिए इनका नाम उपनिषद पड़ा।
- उपनिषदों की संख्या 108 बताई जाती है, यद्यपि कुछ ही उपनिषद उपलब्ध हैं।
- मुंडकोपनिषद में 'सत्यमेव जयते' का उल्लेख मिलता है।

प्रमुख दर्शन एवं रचयिता

दर्शन	रचयिता/प्रवर्तक
चार्वाक(भौतिकवादी)	चार्वाक
सांख्य	कपिल
योग	पंतजलि(योगसूत्र)
न्याय	गौतम (न्यायसूत्र)
पूर्व मीमांसा	जैमिनी

आश्रम
1. **ब्रह्मचर्य आश्रम** (1 वर्ष-25 वर्ष)
2. **गृहस्थ आश्रम** (25-50 वर्ष)
3. **वानप्रस्थ आश्रम** (50-75 वर्ष)
4. **सन्यास आश्रम** (75 वर्ष की आयु के पश्चात्)

पुरूषार्थ
1. **धर्म**- अनुष्ठान एवं कर्मकांडों को संपन्न करना। समाज की रक्षा करना आदि।
2. **अर्थ**- धनार्जन करना।
3. **काम**- विवाह एवं संतान्नोत्पत्ति करना।
4. **मोक्ष**- जन्म मृत्यु के चक्र से मुक्ति पाना।



प्रमुख प्राचीन धर्म

जैन धर्म

- जैन शब्द जिन् से बना हुआ है जिसका अर्थ 'इन्द्रियों पर विजय प्राप्त करने वाला' है।
- जैन धर्म के आदि प्रवर्तक ऋषभदेव।
- इस धर्म में 24 तीर्थंकर हुए। इनमें प्रथम ऋषभदेव 23वें तीर्थंकर पार्श्वनाथ थे।
- **महावीर स्वामी : जैनियों के 24वें तीर्थंकर एवं जैन धर्म के वास्तविक संस्थापक माने जाते हैं।**

- जन्म - वैशाली के निकट कुण्डग्राम के ज्ञातृककुल के प्रधान सिद्धार्थ के यहाँ 540 ई. पू. में हुआ था।
- बचपन का नाम - वर्धमान
- माता का नाम - त्रिशला
- पत्नी का नाम - यशोदा
- पुत्री का नाम - प्रियदर्शना।
- गृह त्याग - 30 वर्ष की आयु।
- कैवल्य का (सर्वोच्च ज्ञान) प्राप्ति - 42 वर्ष की अवस्था जुम्भिकग्राम के समीप ऋजुपालिका नदी के किनारे एक साल के वृक्ष नीचे।
- निर्वाण - 72 वर्ष की आयु में बिहार में पावा में।

जैन धर्म के सम्प्रदाय:

1. **श्वेताम्बर सम्प्रदाय**- स्थलबाहु एवं उनके अनुयायियों को श्वेताम्बर सम्प्रदाय के लोगों ने ही सर्वप्रथम महावीर एवं अन्य तीर्थंकरों (पार्श्वनाथ) की पूजा आरम्भ की। ये सफेद वस्त्र धारण करते थे।
2. **दिगम्बर सम्प्रदाय**- भद्रबाहु के नेतृत्व में उनके अनुयायी निर्वस्त्र रहने के कारण दिगम्बर कहलाये। ये दक्षिणी जैनी कहे जाते थे।

जैन धर्म की शिक्षाएं:

- **जैनधर्म के त्रिरत्न:**

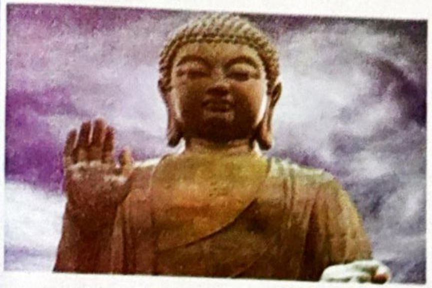
1. **सम्यक् श्रद्धा/दर्शन**- जैन तीर्थंकरों एवं उनके बताये गये मार्गों पर पूर्ण विश्वास ही सम्यक् श्रद्धा या सम्यक् दर्शन है।
2. **सम्यक् ज्ञान**- जीव एवं अजीव के वास्तविक स्वरूप को जानना अर्थात् जैन सिद्धांतों को पूर्ण ज्ञान ही सम्यक् ज्ञान है।
3. **सम्यक् आचरण/चरित्र**- अच्छे कर्मों को करना तथा बुरे कर्मों का त्याग ही सम्यक् आचरण है।

- **पंचव्रत:** महावीर स्वामी ने अपने अनुयायियों को पांच शिक्षाओं के पालन पर बल दिया है।

1. **सत्य**- सत्य बोलना, प्रिय बोलना, धर्मवार्ता करना ही सत्य है।
2. **अहिंसा**- प्राणी मात्र पर दया करना, किसी भी जीव की हिंसा न करना।
3. **अपरिग्रह**- धन का संचय न करना।
4. **अस्तेय**- चोरी न करना।
5. **ब्रम्हचर्य**- संयमपूर्ण जीवन जीना।

बौद्ध धर्म

- महात्मा बुद्ध का जन्म- नेपाल की तराई में स्थित कपिलवस्तु लुम्बिनी ग्राम में शाक्य क्षत्रिय कुल में 563 ई. पू. में।
- माता तथा पिता का नाम - महामाया तथा शुद्धोधन था। जन्म के सातवें दिन माता का देहान्त हो जाने से सिद्धार्थ का पालन पोषण उनकी मौसी प्रजापति गौतमी ने किया।
- विवाह - 16 वर्ष की अवस्था में शाक्य कुल की कन्या यशोधरा से।
- संतान - पुत्र उत्पन्न हुआ जिसका नाम राहुल था।
- बुद्ध के मन में वैराग्य उत्पन्न करने वाले चार दृश्य थे-
  1. वृद्ध को देखना, 2. रोगी को देखना,
  3. मृत व्यक्ति को देखना तथा 4. सन्यासी को देखना।
- गृह त्याग - सांसारिक समस्याओं व्यथित सिद्धार्थ ने 29 वर्ष की अवस्था में गृह त्याग दिया। इस त्याग को बौद्ध धर्म में 'महाभिनिष्क्रमण' कहा गया है।
- ज्ञान प्राप्ति - छः वर्ष तक अथक परिश्रम एवं घोर तपस्या के बाद 35 वर्ष आयु में वैशाख पूर्णिमा की एक रात पीपल (वट) वृक्ष के नीचे निरंजना (पुनपुन) नदी के तट पर सिद्धार्थ को ज्ञान प्राप्त हुआ। ज्ञान प्राप्ति के बाद 'गौतम बुद्ध' के नाम से प्रसिद्ध हुए।
- गया में ज्ञान प्राप्त होने के कारण इसका नाम बोधगया पड़ा तथा जिस वृक्ष के नीचे ज्ञान प्राप्त हुआ उसे बोधि वृक्ष कहा गया।



- प्रथम उपदेश- पाँच ब्राह्मण सन्यासियों को अपना प्रथम उपदेश दिया, जिसे बौद्ध ग्रन्थों में 'धर्मचक्रप्रवर्तन' नाम से जाना जाता है।
- मृत्यु - 483 ई.पू. में 80 वर्ष की अवस्था में इनकी मृत्यु हो गई। इसे बौद्ध परम्परा में 'महापरिनिर्वाण' के नाम से जाना जाता है।

बौद्ध धर्म की शिक्षाएं:

- **चार आर्य सत्य:**

1. दुःख- बुद्ध के अनुसार संसार के सभी कष्टों का मूल दुख है।
2. दुख समुदाय- इसके अंतर्गत बुद्ध ने दुःख के कारणों को बताया है।
3. **दुःख निरोध**- (दुःखों का अंत) लोभ, मोह, तृष्णा, आसक्ति आदि का अंत ही दुःख निरोध है।
4. **दुःखनिरोध गामिनी** - इसके अंतर्गत बुद्ध ने दुःखों को दूर करने के लिए 8 मार्ग बताये हैं जिन्हें अष्टांगिक मार्ग कहा जाता है।

- **अष्टांगिक मार्ग:**

1. **सम्यक् दृष्टि**- सत्य-असत्य, पाप-पुण्य आचरण-दुराचरण में अंतर करना ही सम्यक् दृष्टि है।
2. **सम्यक् संकल्प**- दृढ़तापूर्वक सांसारिक बंधनों का त्याग कर निवृत्तिमार्ग का अनुसरण करना ही सम्यक् संकल्प है।
3. **सम्यक् वाणी**- सत्य एवं प्रिय बोलना ही सम्यक् वाणी है।
4. **सम्यक् कर्मांत**- अच्छे कर्म करना ही सम्यक् कर्मांत है।
5. **सम्यक् आजीव**- जीवनयापन की शुद्ध एवं न्यायपूर्ण प्रणाली।
6. **सम्यक् व्यायाम**- दूसरों की भलाई करने का प्रयत्न करना।
7. **सम्यक् स्मृति**- इसमें विवेक एवं स्मरण का पालन किया जाता है।
8. **सम्यक् समाधि**- चित्त की एकाग्रता ही सम्यक् समाधि है।

प्रमुख प्राचीन राजवंश

1. मौर्य वंश (322-185 ई.पू.)

- मौर्य राजवंश प्राचीन भारत का एक राजवंश था। इसने 137 वर्ष भारत में राज्य किया।
- इसकी स्थापना का श्रेय चन्द्रगुप्त मौर्य और उसके मन्त्री आचार्य चाणक्य को दिया जाता है, जिन्होंने नंदवंश के सम्राट घनानन्द को पराजित किया।
- यह साम्राज्य पूर्व में मगध राज्य में गंगा नदी के मैदानों से शुरू हुआ। इसकी राजधानी पाटलिपुत्र थी।

चन्द्रगुप्त मौर्य (323 से 295 ई.पू.):

- यूनानी लेखक प्लूटार्क के अनुसार 'चन्द्रगुप्त ने छः लाख की सेना लेकर सम्पूर्ण भारत को रौंद डाला और उस पर अधिकार कर लिया।'
- 305 ई. में चन्द्रगुप्त ने तत्कालीन यूनानी शासक सेल्यूकस निकेटर को पराजित किया। सन्धि हो जाने के पश्चात् सेल्यूकस ने चन्द्रगुप्त से 500 हाथी लेकर बदले में हेरात, कान्धार एवं काबुल के क्षेत्रों के कुछ भाग दिये।
- अपने जीवन के अंतिम चरण में पुत्र के पक्ष में सिंहासन छोड़कर चन्द्रगुप्त मौर्य ने जैनमुनि भद्रबाहु से जैन धर्म की दीक्षा ले ली और श्रवणबेलगोला (मैसूर) जाकर 298 ई. पू. में उपवास द्वारा शरीर त्याग दिया।

अशोक (273 ई.पू. से 232 ई.पू.)

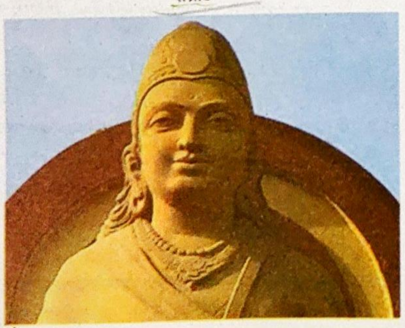
- कलिंग युद्ध- राज्याभिषेक के आठवें वर्ष (261 ई.पू.) में अशोक ने केवल एक युद्ध किया जिसे, कलिंग युद्ध कहते है। इस युद्ध में एक लाख लोग मारे गये तथा एक लाख पचास हजार लोग बन्दी बनाये गये।
- अशोक ने कलिंग युद्ध के पश्चात् दूसरे राज्यों पर 'भौतिक विजय पाने की नीति' को छोड़कर 'सांस्कृतिक विजय पाने की नीति/धम्म की नीति' अपनायी। इसके

फलस्वरूप अशोक ने अन्य सीमावर्ती राज्यों और कबीलाई समुदायों को धम्म के मार्ग पर चलने के लिए प्रेरित किया और कहा कि 'राजा प्रजा के पिता के तुल्य होता है अत: उसकी आज्ञाओं का पालन करें और उस पर विश्वास करें।'

- अशोक को बौद्ध धर्म में दीक्षित करने का श्रेय उपगुप्त नामक बौद्ध भिक्षु को प्रदान करता है।

चंद्रगुप्त मौर्य

पूरा नाम	चक्रवर्ती सम्राट चन्द्र गुप्त मौर्य
जन्म	340 ई.पू.
जन्म भूमि	मगध, भारत
मृत्यु तिथि	298 ई.पू. (42 वर्ष में)
मृत्यु स्थान	श्रवण बेल्गोला, कर्नाटक
पिता/माता	"मुरा या मोरा" (माता)
संतान	बिन्दुसार
उपाधि	सम्राट
राज्य सीमा	सम्पूर्ण भारत (लगभग)
शासन काल	322 से 298 ई.पू.
शासन अवधि	24 वर्ष (लगभग)
राजधानी	पाटलिपुत्र
धार्मिक मान्यता	वैदिक और जैन
प्रसिद्धि	भारत का प्रथम 'ऐतिहासिक सम्राट'



अशोक

पूरा नाम	राजा प्रियदर्शी (देवताओं का प्रिय) अशोक मौर्य
अन्य नाम	'देवानाम्प्रिय' एवं 'प्रियदर्शी'
जन्म	304 ईसा पूर्व (संभावित)
जन्म भूमि	पाटलिपुत्र (पटना)
मृत्यु तिथि	232 ईसा पूर्व
मृत्यु स्थान	पाटलिपुत्र (पटना)
शासन काल	ईसापूर्व 274-232
शासन अवधि	42 वर्ष लगभग
राजधानी	पाटलिपुत्र (पटना)
पिता/माता	बिन्दुसार, सुभद्रांगी/रानी धर्मा
पत्नी	(1) देवी (वेदिस-महादेवी शाक्यकुमारी) (2) कारूवाकी (द्वितीय देवी तीवलमाता) (3) असंधिमित्रा-अग्रमहिषी (4) पद्मावती (5) तिष्यरक्षिता।
संतान	देवी से-पुत्र महेन्द्र, पुत्री संघमित्रा और चारूमति कारूवाकी से- पुत्र तीवर पद्मावती से- पुत्र कुणाल (धर्मविवर्धन) और भी कई पुत्रों का उल्लेख है।
उपाधि	राजा 'देवानाम्प्रिय' एवं 'प्रियदर्शी'।
धार्मिक मान्यता	हिन्दू धर्म, बौद्ध धर्म।
प्रसिद्धि	अशोक महान, साम्राज्य विस्तारक, बौ धर्म प्रचारक।
युद्ध	सम्राट बनने के बाद एक ही युद्ध ल 'कलिंग-युद्ध' (262-260) ईपू के बीच
निर्माण	भवन, स्तूप, मठ और स्तंभ।
सुधार-परिवर्तन	शिलालेखों द्वारा जनता में हितकारी आदे का प्रचार।

2. मौर्योत्तर काल (187 B.C. - 250 A.D.)

मौर्य साम्राज्य की लड़खड़ाती हुई दीवार ई.पू. 187 में ढह गई और मौर्य साम्राज्य के अंत के साथ ही भारतीय इतिहास की राजनीतिक एकता कुछ समय के लिए खंडित हो गई।

दक्षिण में मौर्योत्तर राज्य

1) शुंग वंश (187-75 ई.पू.)

इस वंश की स्थापना 185 ई.पू. में मौर्य सेनापति पुष्यमित्र शुंग ने अंतिम मौर्य शासक वृहद्रथ की हत्या करके की। पुष्यमित्र ने दो अश्वमेघ यज्ञ का अनुष्ठान किया। सुप्रसिद्ध संस्कृत वैयाकरण पतंजलि उसके अश्वमेघ यज्ञ के पुरोहित थे। मनुस्मृति का वर्तमान स्वरूप की रचना इसी युग में हुई।

2) कण्व वंश (75-30 ई.पू.)

शुंग वंश के अंतिम सम्राट देवभूति की हत्या करके उसके सचिव वासुदेव ने 75 ई.पू. में कण्व वंश की नींव रखी।

3) आन्ध्र-सातवाहन वंश

- इस वंश की स्थापना सिमुक ने की थी। सातवाहन वंश के शासकों को दक्षिणाधिपति तथा इनके द्वारा शासिक प्रदेश दक्षिणापथ कहा जाता है।

विदेशी आक्रमण

1) भारतीय यूनानी/यवन (इण्डो-ग्रीक)

- उत्तर-पश्चिमी से पश्चिमी विदेशियों के आक्रमण मौर्योत्तर काल का सबसे महत्वपूर्ण राजनीतिक घटना थी। इनमें सबसे पहले आक्रान्त थे बैक्ट्रिया के ग्रीक (यूनानी) जिन्हें प्राचीन भारतीय साहित्य में यवन कहा गया है।
- मीनाण्डर (160-120 ई.पू.)-सबसे प्रसिद्ध यवन शासक था। मीनाण्डर बौद्ध साहित्य में यह मिलिन्द के नाम से प्रसिद्ध है। प्रसिद्ध बौद्ध ग्रन्थ मिलिन्दपन्हों में भिक्षु नागसेन एवं मीनाण्डर की वृहद वार्ता संकलित है।
- सर्वप्रथम इण्डो ग्रीक शासकों ने ही लेख वाले सिक्के (मुद्रालेख) तथा सोने के सिक्के जारी किये।

2) शक

- शक मध्य एशिया के जैक्जार्टिक प्रदेश के निवासी थे। भारत में शको का सर्वाधिक प्रसिद्ध राजा रुद्रदामन प्रथम (130-150 ई.) में हुआ।

3) हिन्द-पार्थियाई या पहलव

- पश्चिमोत्तर भारत में शकों के आधिपत्य के बाद पार्थियाई लोगों का आधिपत्य हुआ। पार्थियाई लोगों का मूल निवास स्थान ईरान था। भारतीय स्त्रोतों में इन्हें पहलव कहा गया है। पहलव वंश का सर्वाधिक शक्तिशाली शासक गोन्दफर्निस (20-41 ई.) था।

4) कुषाण

- पार्थियाई लोगों के बाद कुषाण आये, जिन्हें यूचि या तोचेरियन (तोखारी) भी कहा जाता है।
- इतिहास में कनिष्क का नाम दो कारणों से प्रसिद्ध है। पहला उसने 78 ई. में एक संवत् चलाया जो शंक संवत् कहलाता है आज भी यह संवत् भारत सरकार द्वारा प्रयोग में लाया जाता है। दूसरा उसने बौद्ध धर्म का मुक्त हृदय से सम्पोषण एवं संरक्षण किया।

3. गुप्त वंश (319-510 A.D.)

- गुप्त वंश का आरम्भिक राज्य उत्तर प्रदेश और बिहार में था। सम्भव: गुप्त शासकों के लिए बिहार की अपेक्षा उत्तर प्रदेश अधिक महत्व वाला प्रान्त था। आरंभ में इनका शासन केवल मगध पर था, पर बाद में गुप्त वंश के राजाओं ने संपूर्ण उत्तर भारत को अपने अधीन करके दक्षिण के राजा से भी अपनी अधीनता स्वीकार कराई। लगभग 510 ई. तक यह वंश शासक में रहा।
- सम्भवत: गुप्त लोग कुषाणों के सामन्त थे। गुप्तों के आदि पुरुष का नाम श्रीगुप्त था। उसका उत्तराधिकारी व पुत्र घटोत्कच था। परन्तु गुप्तवंशावली में सबसे पहला शासक चन्द्रगुप्त प्रथम मिलता है, उसने महाराजाधिराज की उपाधि ग्रहण की।

चन्द्रगुप्त प्रथम (319-335 ई.)

- इसे गुप्त वंश का वास्तविक संस्थापक माना जाता है। चन्द्रगुप्त प्रथम ने ही गुप्तवंश को एक साम्राज्य की प्रतिष्ठा प्रदान की।
- इसे इतिहास में एक नए संवत (गुप्त संवत) चलाने का श्रेय भी दिया जाता है। गुप्त संवत् (319-20 ई.) तथा शक संवत् (78 ई.) के बीच 241 वर्षों का अन्तर था।

समुद्रगुप्त (335-375 ई.)

- चन्द्रगुप्त प्रथम के बाद उसका पुत्र समुद्रगुप्त शासक बना। उसके समय में गुप्त साम्राज्य का सबसे अधिक विस्तार हुआ।
- समुद्रगुप्त के सामरिक विजयों का विवरण हरिषेण के

प्रयाग प्रशस्ति काव्य में मिलता है। समुद्रगुप्त ने उत्तर भारत (आर्यावर्त) के नौ शासकों को पराजित किया।

- विन्सेंट स्मिथ ने समुद्रगुप्त को 'भारत का नेपोलियन' कहा है।
- समुद्रगुप्त विजेता के साथ-साथ, संगीतज्ञ और विद्या का संरक्षक था। उसके सिक्कों पर उसे वीणा बजाते हुए चित्रित किया गया है तथा 'कविराज की उपाधि' प्रदान की गई है।

चन्द्रगुप्त द्वितीय (380-412 ई.)

- पश्चिमी शक विजय के फलस्वरूप ही उसने विक्रमादित्य की उपाधि धारण की।
- उसके दरबार में नौ विद्वानों की एक मण्डली निवास करती थी। जिसे नवरत्न कहा गया है। इनमें कालिदास, धनवन्तरि, क्षपणक, अमरसिंह, शंकु, वेताल भट्ट, घटकर्पर, वाराहमिहिर, वररुचि जैसे विद्वान थे।
- गुप्त काल में चंद्रगुप्त द्वितीय का सबसे बड़ा साम्राज्य था।
- उसके शासन काल के चीनी यात्री फाह्यान (399-414 ई.) भारत आया था।

मध्यकालीन भारतीय राजवंश

1) दिल्ली सल्तनत (1205-1526)

गुलाम वंश (1206-1290)

1. कुतुबुद्दीन ऐबक (संस्थापक 1206 से 1210 ई.)- कुतुबुद्दीन ऐबक द्वारा दिल्ली सल्तनत की स्थापना, दिल्ली के प्रथम शासक वंश की स्थापना।
2. आरामशाह (1210 से 1211 ई.)
3. इल्तुतमिश (संस्थापक (1211 से 1236 ई.)
4. रुक्नुद्दीन फिरोज (1236 ई.)
5. रजिया सुल्तान (1236 से 1240 ई.)- मध्यकालीन भारत की प्रथम और अंतिम महिला शासिका।
6. मुईज़ुद्दीन बहरामशाह (1240 से 1246 ई.)
7. अलाउद्दीन मसूदशाह (1242 से 1246 ई.)
8. रासिरुद्दीन महमूद (1246 से 1266 ई.)
9. गयासुद्दीन बलबन (संस्थापक 1266 से 1286 ई.)
10. कैकुबाद एवं शमसुद्दीन क्यूमर्स (1287 से 1290 ई.)

खिलजी वंश (1290-1320)

1. जलालुद्दीन फिरोज खिलजी (संस्थापक 1290 से 1296 ई.)
2. अलाउद्दीन खिलजी (1296 से 1316 ई.)- सुल्तान अलाउद्दीन खिलजी ने 1299 में गुजरात पर, 1301 में रणथंभौर पर, 1302 में चितौड़ पर, 1305 में मालवा पर आक्रमण किया। 1306 के मध्य मलिक काफूर ने नेतृत्व में दक्कन पर आक्रमण।
3. शिहाबुद्दीन उमर खिलजी (1316 ई.)
4. कुतुबुद्दीन मुबारक खिलजी (1316 से 1320 ई.)
5. नासिरुद्दीन खुसरो (हिन्दू से मुसलमान बना) (15 अप्रैल से 27 अप्रैल, 1320 ई.)

तुगलक वंश (1320-1412)

1. गयासुद्दीन तुगलक (संस्थापक 1320 से 1325 ई.)
2. मुहम्मद बिन तुगलक (1325 से 1351 ई.)
3. फिरोज शाह तुगलक (1351 से 1388 ई.)
4. गयासुद्दीन तुगलक द्वितीय (तुगलकशाह 1388 से 1389 ई.)
5. अबूबक (फरवरी 1389 से अगस्त, 1390 ई.)
6. नासिरुद्दीन महमूदशाह (1390 से 1394 ई.)
7. नसरत शाह तुगलक (1395-1398 ई.)
8. महमूद तुगलक (1399 से 1412 ई.)

सैय्यद वंश (1412-1450)

1. खिज्र खाँ (संस्थापक 1414 से 1421 ई.)
2. मुबारक शाह (1421 से 1434 ई.)
3. मुहम्मदशाह (1434 से 1445 ई.)
4. अलाउद्दीन आलमशाह (1445 से 1451 ई.)

लोदी वंश (1451-1526)

1. बहलोल लोदी (संस्थापक 1451 से 1489 ई.)
2. सिकन्दर शाह लोदी (1489 से 1517 ई.)
3. इब्राहीम लोदी (1517 से 1526 ई.)- पानीपत के प्रथम युद्ध में बाबर से पराजित।

2) मुगल साम्राज्य (1526-1857)

बाबर का साम्राज्य (1526-30)

- 1526 में पानीपत के प्रथम युद्ध में बाबर ने इब्राहीम लोदी को पराजित किया, युद्ध में इब्राहीम लोदी मारा गया। भारत में बाबर ने मुगल साम्राज्य की नींव रखी।
- 1527 में खानवा के युद्ध में बाबर ने मेवाड़ के राणासांगा को पराजित किया। 1528 में चंदेरी का युद्ध। 1529 में घाघरा का युद्ध।
- 1530 में बाबर की मृत्यु।

हुमायूँ का साम्राज्य (1530 - 56)

- हुमायूँ ने सन् 1533 ई. में दिल्ली में दीनपनाह नाम का नया नगर बसाया।
- 1539 ई. में हुमायूँ 'चौसा के युद्ध' में शेरशाह सूरी से पराजित, 1540 ई. में बिलग्राम का युद्ध। 1540-54 तक उसका भारत से निर्वासन।
- 1555 ई. में हुमायूँ द्वारा मुगल साम्राज्य पर पुनः अधिकार और भारत वापसी।

अकबर महान (1556 - 1605)

- 5 नवम्बर, 1556 ई. में पानीपत के द्वितीय युद्ध में हेमू की पराजय, 1556-60 बैरम खाँ का राज्य- प्रतिनिधित्व।
- 1562 ई. में आमेर के राजा भारमल की पुत्री से अकबर का विवाह।

अकबर के नवरत्न

अकबर के दरबार में 9 असाधारण प्रतिभा वाले व्यक्तियों का समूह रहता था, जिसे नवरत्न कहते हैं। जो निम्नलिखित हैं-

1. अबुल फजल- अकबर का मुख्य सलाहकार
2. फैजी- कवि
3. तानसेन- अकबर के दरबार का मुख्य संगीतकार
4. बीरबल- अकबर के दरबार का हास्यकार
5. राजा टोडरमल- अकबर का वित्तमंत्री
6. राजा मानसिंह- विश्वस्त सेनापति
7. अबुल रहीम खान-ए-खाना- हिन्दी विद्वान
8. हकीम उमान- अकबर का चिकित्सक
9. मुल्ला दो प्याजा- अकबर का बौद्धिक सलाहकार

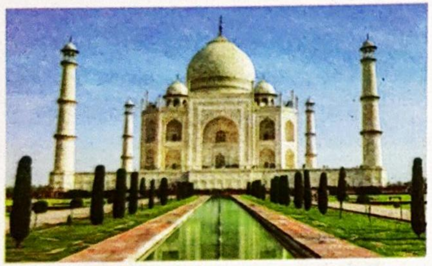
- 1564 में जजिया कर समाप्त।
- 1571 ई. फतेहपुर सीकरी को राजधानी बनाने का निर्णय 1575 ई. में फतेहपुर सीकरी में इबादतखाने की स्थापना।
- 1576 में हल्दीघाटी का युद्ध और महाराणा प्रताप की पराजय।
- अक्टूबर 1605 में अकबर की आगरा में मृत्यु।

जहाँगीर का साम्राज्य (1605-1627)

- 1611 ई. में नूरजहाँ से विवाह।
- 1614 ई. में मेवाड़ के राणा अमर सिंह से संधि।
- 1624 में अहमदनगर के वजीर मलिक अम्बर ने मुगल सेना को पराजित किया।

शाहजहाँ का साम्राज्य (1627-1658)

- 1632 में पुर्तगालियों के विरूद्ध सैनिक अभियान और हुगली में उनके उपनिवेशों को नष्ट कर दिया गया।
- 1633 में अहमदनगर का मुगल साम्राज्य में विलय।
- 1648 में नई राजधानी शाहजहाँबाद की स्थापना।
- 1649 में ईरानियों द्वारा मुगल शासन द्वारा कंधार को वापस लेने का प्रयास विफल।
- सन् 1658 में उत्तराधिकारी के प्रश्न पर युद्ध 5 मई, 1648 को धरमत और 8 जून 1658 को औरंगजेब ने शाहजहाँ को आगरा के किले में बंदी बना लिया।



औरंगजेब का साम्राज्य (1658 - 1707)

- 31 जुलाई 1658 को औरंगजेब का दिल्ली में औपचारिक राज्याभिषेक।
- 1672 में शिवाजी की मुगलों के साथ पुरन्दर की संधि संपन्न।
- सिख गुरू तेगबहादूर को मृत्यु-दण्ड।
- 1686 में बीजापुर और 1687 में गोलकुण्डा राज्य का मुगल साम्राज्य में विलय।
- 1689 में शम्भाजी के पुत्र शाहू को कैद 1707 में अहमदनगर में औरंगजेब की मृत्यु।

उत्तरवर्ती मुगल शासक

1707-12	:	बहादुर शाह प्रथम।
1712-13	:	जहाँदारशाह।
1713-19	:	फर्रूखसियर।
1719-48	:	मुहम्मद शाह।
1748-54	:	अहमदशाह
1754-59	:	आलमगीर द्वितीय
1759-1806	:	शाहआलम द्वितीय
1806-37	:	अकबर शाह
1837-1857	:	बहादुर शाह द्वितीय

3) बहमनी राज्य

बहमनी राज्य की स्थापना 1347 में हुई थी। इसका संस्थापक एक महत्वाकांक्षी अफगान 'अलाउद्दीन हसन' (अलाउद्दीन बहमन शाह प्रथम) था। उसने एक ब्राह्मण गंगू की सेवा में रहकर शक्ति बढ़ाई थी। इसलिए उसे 'हसन गंगू' कहा जाता है। राज्यारोहण के बाद उसने 'अलाउद्दीन हसन बहमन शाह' की उपाधि धारण की।

इसने गुलबर्गा को अपनी राजधानी बनाई।

बहमनी राज्य 5 राज्यों में विभक्त हो गया-

1. 1489 में बीजापुर में आदिलशाही वंश की स्थापना
2. 1490 में अहमदनगर के निजामशाही वंश की स्थापना
3. 1490 में बरार में इमादशाही वंश की स्थापना
4. 1512 में गोलकुंडा में कुतुबशाही वंश की स्थापना
5. 1527 में बीदर में बरीदशाही वंश की स्थापना

4) विजयनगर साम्राज्य (1336-1650)

- विजयनगर का शाब्दिक अर्थ है-'जीत का शहर'। प्राय: इस नगर को मध्ययुग का प्रथम हिन्दू साम्राज्य माना जाता है।
- इस साम्राज्य की स्थापना 1336 ई. में दक्षिण भारत में तुगलक सत्ता के विरूद्ध होने वाले राजनीतिक तथा सांस्कृतिक आन्दोलन के परिणामस्वरूप संगम पुत्र हरिहर एवं बुक्का ने अपने पिता संगम के नाम पर संगम राजवंश की स्थापना की।
- विजयनगर साम्राज्य की राजधानियाँ क्रमश: अनेगुंडी या अनेगोण्डी, विजयनगर, पेनुगोण्डा तथा चन्द्रगिरी थी। हम्पी ने (हस्तिनावती) विजयनगर की पुरानी राजधानी का प्रतिनिधित्व।
- 1565 ई. की राक्षस-टंगडी/**तालीकोट के युद्ध** में बहमनी से पराजय के बाद विजयनगर साम्राज्य समाप्त हो गया।

विजयनगर के राजवंश

- विजयनगर साम्राज्य 342 वर्षो तक रहा इस बीच में कुल चार राजवंशों ने शासन किया-

1. संगम वंश	-	1336 - 1486 ई.
2. सालुव वंश	-	1485 - 1505 ई.
3. तुलुव वंश	-	1505 - 1570 ई.
4. अरविडु वंश	-	1570 - 1650 ई.

देवराय द्वितीय -

- देवराय द्वितीय इस वंश का सबसे महान शासक था, जो जनसाधारण में '**इंद्र का अवतार**' माना जाता था।
- इसके समय में **फारस** के शासक शाहरूख ने **अब्दुल रज्जाक** को अपना दूत बनाकर 1442 ई. में इसके दरबार में भेजा था।

कृष्णदेव राय -

- कृष्णदेव राय विजयनगर साम्राज्य का सबसे महान शासक था। इसका शासन काल सफलताओं का युग था।
- इसने बीजापुर राज्य से रायचुर का द्वार जीत लिया। इसी तरह इसने उड़ीसा के शासक प्रताप रूद्रदेव गजपति को चार बार पराजित किया। कृष्णदेवराय ने '**यवनराजस्थापनाचार्य**' की उपाधि धारण की।
- कृष्णदेवराय के दरबार में तेलगू के आठ प्रसिद्ध विद्वान रहते थे। जिन्हें '**अष्टदिग्गज**' कहा जाता है।
- कृष्णदेवराय स्वंय विद्वान था। इसके **आंध्रभोज/दक्षिण का भोज** कहा जाता हैं।

विजयनगर के शासकों और बहमनी सुल्तानों के मध्य आये दिन संघर्ष होते रहते थे। इन सुल्तानों के ये स्वार्थ तीन अलग-अलग क्षेत्रों तुंगभद्रा के दोआब, कृष्णा कावेरी घाटी और मराठवाड़ा में टकराये। तुंगभद्रा दोआब, कृष्णा और तुंगभद्रा नदियों के बीच का प्रदेश था। परिणामस्वरूप 23 जनवरी, 1565 ई. में तालीकोटा का युद्ध हुआ। इस युद्ध को बनहट्टी/राक्षसी तंगड़ी का युद्ध/कृष्णा नदी का युद्ध के नाम से जाना जाता है। इस युद्ध में मुस्लिम राज्यों के संघ ने विजयनगर को पराजित कर तहस-नहस कर दिया। इस युद्ध में रामराय मारा गया।

मराठा साम्राज्य (1674-1818)

- **जन्म**- शिवाजी का जन्म 19 फरवरी, 1630 में शिवनेर के दुर्ग में हुआ था।
- **पिता**- पिता शाहजी भोसले बीजापुर के सुल्तान के यहाँ प्रथम श्रेणी के सरदार थे। शाहजी के पास पूना एवं बंगलौर की जागीर थी।
- माता- शिवाजी की माता का नाम जीजाबाई था। शाहजी और जीजाबाई में कुछ मन-मुटाव होने के कारण बंगलौर रहते थे और जीजाबाई पूना रहती थी।
- शाहजी ने अपना दूसरा विवाह तुकाबाई मोहिते से किया था। इनसे व्यंकोजी नामक (एकोजी) पुत्र उत्पन हुआ।
- शिवाजी के संरक्षक- दादाजी कोंणदेव थे जिन्हें शाहजी ने पूना की जागीर का प्रबंधक नियुक्त किया था।
- शिवाजी के गुरू- समर्थ रामदास थे। शिवाजी के जीवन में इनका सर्वाधिक प्रभाव पड़ा।
- शिवाजी का प्रथम विवाह- 1640 ई. में साईबाई के साथ हुआ।
- 1645 में शिवाजी रायरेश्वर महादेव मंदिर में अपने देश की स्वतंत्रता हिन्दू स्वराज और हिन्दू धर्म की रक्षा की प्रतिज्ञा की।
- स्वतंत्र शासन- 1648 से इन्होंने स्वतंत्र रूप से शासन करना आरंभ किया।
- अभियानों की शुरूआत- शिवाजी ने अपने अभियानों की शुरूआत बीजापुर के विरूद्ध 1646 में की थी।
- 1680 में शंभाजी-शिवाजी के पुत्र और उत्तराधिकारी।
- मार्च, 1689 में शंभाजी को एवं तदुपरान्त उसके पुत्र शाहू समेत उनके समस्त परिवार को मुगलों द्वारा बंदी बना लिया गया।
- 1689 में राजाराम उत्तराधिकारी, मार्च 1700 ई. में राजाराम की मृत्यु।
- 1700 से 1707 तक शिवाजी द्वितीय उत्तराधिकारी। राजाराम की विधवा ताराबाई अपने पुत्र शिवाजी द्वितीय की संरक्षिका बनी।
- 1707 में मुगल बंदीगृह से पुत्र शाहू की मुक्ति और उनका दक्षिण आगमन।
- नवम्बर, 1707 में दक्षिण में गृहयुद्ध और शाहू समर्थकों एवं ताराबाई के मध्य 'खेड़ा का युद्ध'। पेशवा बालाजी विश्वनाथ द्वारा शाहू का समर्थन।

- 1707-08 में मराठा राज्य का दो भागों में विभाजन। शाहू को सतारा और ताराबाई अथवा शिवाजी द्वितीय को कोल्हापुर का राज्य प्राप्त।
- 1708 में छत्रपति के रूप में शाहू का राज्याभिषेक, बालाजी विश्वनाथ को सेनाकर्ते की उपाधि (सैन्य निर्माता) से विभूषित करना। बालाजी विश्वनाथ को पेशवा की उपाधि।
- 1720 से 40 तक बाजीराव प्रथम पेशवा मराठा राज्य का उत्तर की ओर विस्तार।
- 1740 से 61 पेशवा के पद पर बालाजी बाजीराव।
- शाहू जी की 1749 में मृत्यु हुई। इसके बाद छत्रपति के सारे अधिकार पेशवा में निहित हो गये।
- 1749 में राजाराम का छत्रपति के रूप में राज्यारोहण। मराठों का उत्तर भारत की ओर राज्य विस्तार। प्लासी का युद्ध (1757)।
- राजाराम के समय की सबसे महत्वपूर्ण घटना पानीपत का तृतीय युद्ध था। 1761 में यह युद्ध अफगान शासक अहमदशाह अब्दाली एवं मराठों के बीच लड़ा गया। मराठा सेना का नेतृत्व सदाशिवराम भाऊ एवं विशवासराव ने किया। इसमे मराठे पराजित हुए।

शिवाजी के अभियान : एक दृष्टि में

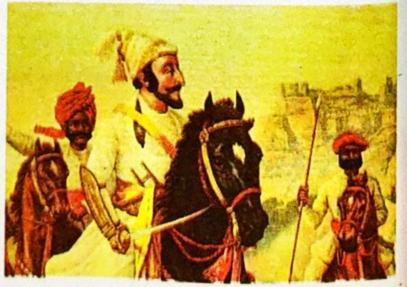
1646 ई.	तोरण विजय
1646 ई.	मुरूम्बगढ़ विजय
1647 ई.	कोंडाना (सिंहगढ़) विजय
1647 ई.	चाकन विजय
1654 ई.	पुरंदर की विजय
1656 ई.	जावली विजय
1657 ई.	पहली बार मुगलों से संघर्ष
1657-59 ई.	कोंकण क्षेत्र की विजय
1659 ई.	अफजल खाँ का वध
1663 ई.	शाइस्ता खाँ को पराजित किया
1664 ई.	सूरत की प्रथम लूट
1665 ई.	राजा जयसिंह से पराजित हुए
1665 ई.	पुरंदर की संधि
1666 ई.	औरंगजेब के दरबार में आगरा में बंदी
1667 ई.	औरंगजेब की अधीनता
1670 ई.	सूरत की द्वितीय लूट
1670-74 ई.	अपने सभी किले मुगलों से वापस प्राप्त किये।
1674 ई.	रायगढ़ में राज्याभिषेक
1676-78 ई.	कर्नाटक विजय
1680 ई.	रायगढ़ में मृत्यु

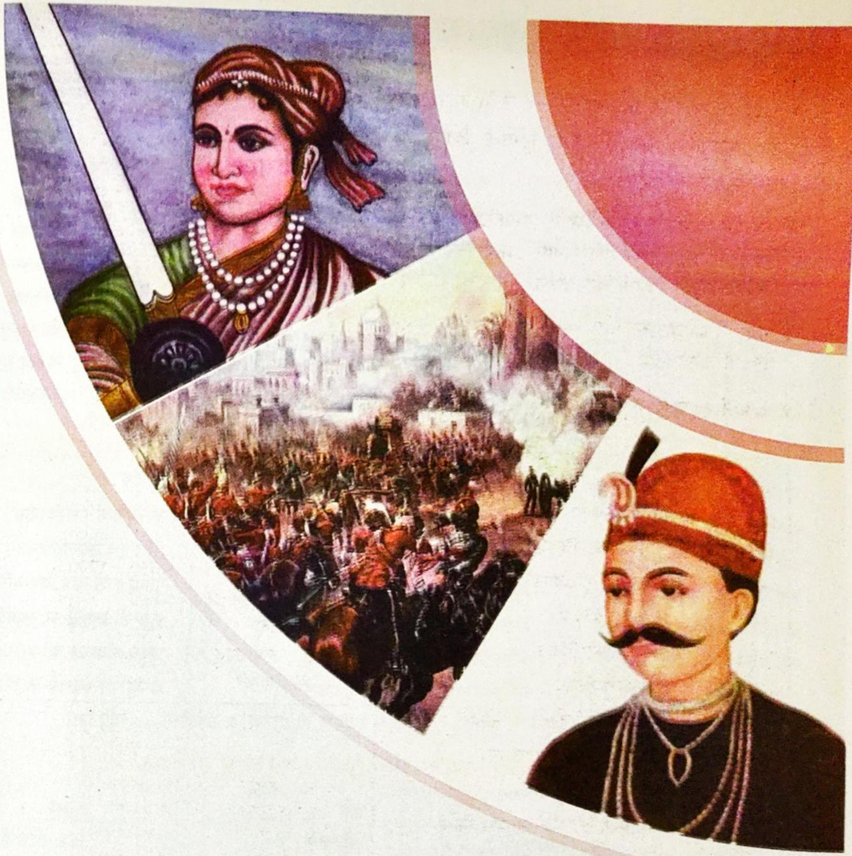
मराठा छत्रपति - एक दृष्टि में

1.	शिवाजी	1674 - 1680 ई.
2.	शंभाजी	1680 - 1689 ई.
3.	राजाराम	1689 - 1700 ई.
4.	शिवाजी-II	1700 - 1707 ई.
5.	शाहू-II	1708 - 1749 ई.
6.	प्रताप सिंह	1749 - 1777 ई.
7.	शाहजी	1839 - 1848 ई.

शिवाजी के अष्ट प्रधान

1.	पेशवा	-	प्रधानमंत्री
2.	अमात्य	-	वित्त मंत्री
3.	मंत्री	-	दरबारी लेखक
4.	सुमंत	-	विदेश मंत्री
5.	सचिव	-	पत्राचार विभाग का प्रमुख
6.	सेनापति	-	सैन्य विभाग का प्रमुख
7.	न्यायाधीश	-	न्याय विभाग का प्रमुख
8.	पंडित राव	-	धार्मिक विभाग का प्रमुख





इतिहास

आधुनिक भारत का इतिहास

महत्वपूर्ण युद्ध

युद्ध का नाम	वर्ष	पक्ष	विजेता
पानीपत का प्रथम युद्ध	21 अप्रैल, 1526	बाबर- इब्राहिम लोदी	बाबर
खानवा का युद्ध	17 मार्च, 1527	बाबर- राणासांगा	बाबर
चौसा का युद्ध	7 जून, 1539	शेरशाह- हुमायूँ	शेरशाह
पानीपथ का द्वितीय युद्ध	5 नवम्बर, 1556	अकबर- हेमू	अकबर
हल्दी घाटी का युद्ध	18 जून, 1776	अकबर- महाराणा प्रताप	अकबर
असीरगढ़ का युद्ध	23 अप्रैल, 1601	अकबर- मीरल बहादुर	अकबर
प्लासी का युद्ध	23 जून, 1757	लार्ड क्लाइव-सिराजुद्दौला	लार्ड क्लाइव
बक्सर का युद्ध	22 अक्टूबर, 1764	हैक्टर मूनरो-अवध का नवाब एवं मुगल सम्राट शाहआलम द्वितीय	हैक्टर मूनरो
पानीपत का तृतीय युद्ध	25 अप्रैल, 1761	अहमदशाह अब्दाली-सदाशिवराम भाऊ एवं विश्वासराव	अब्दाली

विदेशी कंपनियों का आगमन एवं प्रस्थान

कंपनी	स्थापना वर्ष	गवर्नर	स्थान	विशेष
पुर्तगाल	1498 ई.	एफ.डी.अलमेड़ा	कालीकट	अलबुकर्क (संस्थापक)
अंग्रेज	1600 ई.	सर थामस रो	सूरत	सूरत एवं मुसलीपट्टनम्
डच	1602 ई.	विर्निच ओ.	मसूलीपटनम	पुर्तगीज के बाद विस्थापित
डैनिश	1616 ई.	हस्तमान	सूतानुति	कुछ ही स्थानों पर स्थापित
फ्रांसिसी	1664 ई.	कल्बर्ट/मार्टिन	सूरत	प्रथम अखबार की शुरूआत
स्वीडिश	1731 ई.	विलियम-यूसेलिंक्स	गोहनबर्ग	कपड़ों के व्यापार के लिए

कंपनियों का भारत आगमन क्रमानुसार: 1. पुर्तगीज, 2. डच, 3. ब्रिटिश, 4. डेनिश, 5. फ्रांसीसी, 6. स्वीडिश

भक्तिकाल के प्रमुख संत, उनके सम्प्रदाय एवं मत

प्रवर्तक	सम्प्रदाय	मत	काल
शंकराचार्य	स्मृति सम्प्रदाय	अद्वैतवाद	188-820 ई.
रामानुजाचार्य	श्री सम्प्रदाय	विशिष्टाद्वैतावाद	1017-1133 ई.
निम्बार्काचार्य	सनक सम्प्रदाय	द्वैताद्वैतवाद	1165 ई.(जन्म)
मध्वाचार्य	ब्रम्हा सम्प्रदाय	द्वैतवाद	1199-1278 ई.
कबीरदास	कबीर पंथ	विशुद्ध अद्वैतवाद	1398-1518 ई.
नानक	सिक्ख सम्प्रदाय	भेदाभेदवाद	1469-1538 ई.
वल्लभाचार्य	रूद्र सम्प्रदाय	शुद्धाद्वैतावाद	1479-1531 ई.
चैतन्य महाप्रभु	मध्य गौडीय सम्प्रदाय	अचिंत्य भेदाभेदवाद	1486-1533 ई.
दादू दयाल	दादूपंथ/निपख सम्प्रदाय	–	1544-1603 ई.
तुकाराम	वारकरी सम्प्रदाय	–	1598-1650 ई.
भाष्कराचार्य		भेदाभेदवाद	
श्रीकंठ		शैव विशिष्टाद्वैत	
श्रीपति		वीर शैव विशिष्टाद्वैत	
विभान भिक्षु		अविभागाद्वैत	

1857 का विद्रोह

विद्रोह के नायक	विद्रोह का समय	केन्द्र	विद्रोह दबाया
बहादुरशाह जफर, जनरल बख्त खाँ	11,12 मई, 1857	दिल्ली	निकलसन, हडसन
नाना साहब एवं तांत्या टोपे	5 जून, 1857	कानपुर	हैवलॉक, कैंपबेल
बेगम हजरत महल	4 जून, 1857	लखनऊ	कैंपबेल
रानी लक्ष्मीबाई एवं तांत्या टोपे	जून, 1857	झांसी, ग्वालियर	ह्यूरोज
लियाकत अली	1857 ई.	इलाहाबाद, बनारस	कर्नल नील
कुँअर सिंह	अगस्त, 1857	जगदीशपुर (बिहार)	विलियम टेलर
खान बहादुर खाँ	1857 ई.	बरेली	मेजर विंसेंट आयर
मौलवी अहमद उल्ला	1857 ई.	फैजाबाद	जनरल रेनर्ड
अजीमुल्ला	1857 ई.	फतेहपुर	जनरल रेनर्ड

कांग्रेस के महत्वपूर्ण अधिवेशन

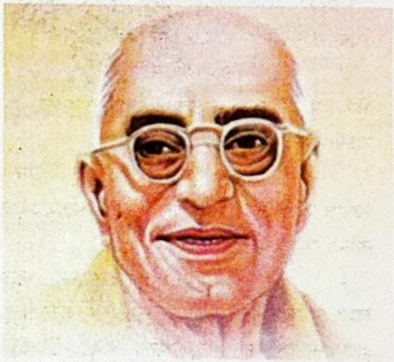
अधिवेशन	वर्ष	स्थान	अध्यक्ष	विशेष
प्रथम	1885	बंबई	डब्लू.सी. बनर्जी	कुल 72 प्रतिनिधियों की सभा
द्वितीय	1886	कलकत्ता	दादाभाई नौरोजी	प्रथम पारसी अध्यक्ष
तृतीय	1887	मद्रास	बदरुद्दीन तैय्यबजी	प्रथम मुस्लिम अध्यक्ष
चतुर्थ	1888	इलाहाबाद	जार्ज यूल	प्रथम अंग्रेज अध्यक्ष
10वां	1894	मद्रास	अल्फ्रेड वेब	कांग्रेस संविधान का निर्माण
12वां	1896	कलकत्ता	रहीमतुल्ला सयानी	पहली बार वंदे मातरम् गायन
23वां	1907	सूरत	डॉ. रासबिहारी घोष	कांग्रेस का विभाजन
16वां	1910	इलाहाबाद	विलियम वेडर बर्न	पहली बार राष्ट्रगान की मंजूरी
31वां	1915	बंबई	सत्येन्द्र प्रसाद सिंहा	लॉर्ड वेलिंगटन ने भाग लिया
32वां	1916	लखनऊ	अंबिकाचरण मजूमदार	कांग्रेस लीग समझौता
36वां	1920	नागपुर	सी.वी. राघवाचारी	कांग्रेस संविधान में बदलाव
विशेष अधि.	1920	कलकत्ता	लाला लाजपतराय	असहयोग आंदोलन को मंजूरी
40वां	1924	बेलगाम	महात्मा गांधी	गांधीजी की एकमात्र अध्यक्षता
41वां	1925	कानपुर	सरोजनी नायडू	प्रथम भारतीय महिला अध्यक्ष
35वां	1929	लाहौर	जवाहर लाल नेहरू	पूर्ण स्वराज की मांग
91वां	1937	फैजपुर	जवाहर लाल नेहरू	गांव में आयोजित अधिवेशन
55वां	1946	मेरठ	आचार्य जे. कृपलानी	आजादी के समय अध्यक्ष

भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस

- स्थापना- 1885 में अंग्रेज अधिकारी ए. ओ. ह्यूम।
- प्रमुख उद्देश्य- (1) लोकतांत्रिक राष्ट्रवादी आंदोलन चलाना, (2) भारतीयों को राजनीतिक लक्ष्यों से परिचित कराना और उन्हें राजनीतिक शिक्षण तथा प्रशिक्षण प्रदान करना, (3) देश के विभिन्न राजनीतिक नेताओं और संस्थाओं के मध्य मैत्रीपूर्ण संबंध और राष्ट्रीय महत्व के मुद्दों पर चर्चा के लिए एक राष्ट्रीय मंच स्थापित करना और (4) उपनिवेशवादी विरोधी विचारधारा को प्रोत्साहित एवं समर्थन प्रदान करना।
- प्रथम अधिवेशन- 28 दिसम्बर, 1885 में बंबई के ग्वालिया टैंक में स्थित गोकुलदास तेजपाल संस्कृत कॉलेज में।
- अधिवेशन की अध्यक्षता- व्योमेशचन्द्र बनर्जी।

कंपनी के अधीन गवर्नर, गवर्नर जनरल एवं भारत के वायसराय

- **रॉबर्ट क्लाइवः** प्लासी , बक्सर के युद्धों द्वारा ब्रिटिश शासन की स्थापना। (1757)
- **वॉरेन हेस्टिंग्सः** बंगाल का प्रथम गवर्नर जनरल, राजधानी-मुर्शीदाबाद से कलकत्ता, रेगूलेटिंग ऐक्ट 1773, इसके ऊपर ब्रिटेन में महाभियोग चला (1774)। जिला मजिस्ट्रेट की शक्ति का उदय।
- **लॉर्ड कार्नवालिसः** भारतीय सिविल सेवाओं का संस्थापक, पुलिस प्रणाली का संस्थापक, स्थाई बंदोबस्त लाया, कार्नवालिस कोड का निर्माता (1786)।
- **लॉर्ड वेलेजलीः** सहायक संधि का सूत्र-धार, फोर्ट विलियम कॉलेज (कोलकाता) का संस्थापक, बंगाल टाईगर के नाम से प्रसिद्ध (1798)।
- **लॉर्ड हेस्टिंगसः** सुबोली की संधि। 1816 द्वारा नेपाल पर ब्रिटिश प्रभाव लादा, पिंडरियों का दमन, मराठा शक्ति को अंतिम पराजय दी (1813)।
- **लॉर्ड बिलियम बेंटिकः** 1833 का चार्टर एक्ट, भारत का पहला गवर्नर जनरल, सती प्रथा पर रोक, कर्नल स्लामीन द्वारा ठगी प्रथा का दमन, मैकाले मिन्यूट (रिपोर्ट) द्वारा अंग्रेजी शिक्षा की शुरूआत (1828)।
- **चार्ल्स मेटकॉफः** प्रेस का मुक्ति दाता (1835)।
- **लॉर्ड आकलैंडः** प्रथम आंग्ल-अफगान युद्ध (1836)।
- **लॉर्ड एलिनबरोः** दास प्रथा पर रोक, सिंध का विलय (1842)।
- **लॉर्ड हार्डिग** (1844)।
- **लॉर्ड डलहौजीः** पंजाब का विलय, द्वितीय आंग्ल-बर्मा युद्ध एवं लोअर बर्मा का विलय, डॉक्ट्रिन ऑफ लैप्स द्वारा उत्तराधिकार विहीन भारतीय राज्यों का विलय, कुशासन के आधार पर अवध का विलय, 1854 में डाक व्यवस्था की शुरूआत, 1853 में बॉम्बे-थाणे के मध्य रेल लाईन की शुरूआत।
- **लॉर्ड केनिंगः** भारत का अंतिम गवर्नर जनरल एवं प्रथम वायसराय, इसी के समय 1857 का विद्रोह हुआ।
- **लॉर्ड एल्गिनः** बहावी आंदोलन का दमन किया, धर्मशाला में मृत्यु (1864)।
- **लॉर्ड लारेंसः** भूटान पर आक्रमण, अकाल आयोग का गठन (1864)।
- **लॉर्ड मेयोः** भारत की प्रथम जनगणना की शुरूआत 1871 में पहली बार।
- **लॉर्ड नार्थबुकः** अकाल पर स्ट्रेची आयोग का गठन, पहले दिल्ली दरबार का आयोजन, वर्नाकुलर प्रेस एक्ट व आर्म्स एक्ट लाया गया, एंग्लो मुस्लिम/अलीगढ़ विश्वविद्यालय की स्थापना (1872)।
- **लॉर्ड लिटनः** स्टेची आयोग, वर्नाक्यूलर प्रेस एक्ट पारित (1876)।
- **लॉर्ड रिपनः** वर्नाक्यूलर प्रेस एक्ट की समाप्ति, स्थानीय स्वशासन की शुरूआत, 1881 ई. से नियमित जनगणना की शुरूआत, शिक्षा पर हण्टर कमीशन, प्रथम कारखाना अधिनियम, इल्बर्ट बिल विवाद, भारत उद्धारक नाम से प्रसिद्ध।
- **लॉर्ड डफरिनः** तृतीय आंग्ल-बर्मा युद्ध, 1885 में बम्बई में ए.ओ. ह्यूम द्वारा भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस की स्थापना।
- **लॉर्ड लेन्स डाऊनः** डूरण्ड रेखा निर्धारण, द्वितीय कारखाना अधिनियम।
- **लॉर्ड कर्जनः** पुलिस सुधार पर एण्डॅयू फ्रेजर आयोग, टामस रो की अध्यक्षता में विश्वविद्यालय आयोग, 1904 का भारतीय विश्वविद्यालय अधिनियम, 1905 में बंगाल का विभाजन।
- **लॉर्ड मिन्टो द्वितीयः** आगा खां व सलीम उल्ला द्वारा 1906 में ढाका में मुस्लिम लीग की स्थापना, मिन्टोमार्ले प्रथम निर्वाचक मंडल नियम लागू किया गया (1905)।
- **लॉर्ड हार्डिग द्वितीयः** ब्रिटिश राजा जार्ज-पंचम भारत आये, 12 दिसम्बर, 1911 दिल्ली दरबार का आयोजन व बंगाल विभाजन रद्द एवं दिल्ली राजधानी बनाई गई (1910)।
- **लॉर्ड चेम्सफोर्डः** 1916 कांग्रेस का लखनऊ अधिवेशन, शिक्षा पर सेडलर आयोग, 1929 का रौलेट एक्ट 1919 जालियाँवाला कांड, खिलाफत व असहयोग आंदोलन की शुरूआत (1916)।
- **लॉर्ड इरविनः** 1928 साइमन कमीशन का आगमन, 1929 कांग्रेस का लाहौर अधिवेशन एवं पूर्ण स्वराज का लक्ष्य, 1930 सविनय अवज्ञा आंदोलन की शुरूआत, प्रथम गोलमेज सम्मेलन।
- **लॉर्ड वेलिंगटनः** द्वितीय गोलमेज सम्मेलन का आयोजन एवं उसमें गांधी जी द्वारा कांग्रेस का प्रतिनिधित्व किया जाना। 1932 द्वितीय सविनय अवज्ञा आंदोलन का प्रारंभ, गांधी जी एवं अम्बेडकर के बीच 'पूना पंचाट', रैम्जै मैकडानल्स का साम्प्रदायिक पंचाट, तृतीय गोलमेल सम्मेलन का आयोजन, कांग्रेस ने केवल द्वितीय गोलमेज सम्मेलन में भाग लिया। 1935 का भारत सरकार अधिनियम।
- **लॉर्ड लिनलिथगोः** 11 में से 7 प्रांतों में कांग्रेस सरकार का गठन, द्वितीय विश्व युद्ध का आरंभ, कांग्रेस मंत्रीमंडल द्वारा त्यागपत्र, 1940 का अगस्त प्रस्ताव, 1940 में लीग के लाहौर अधिवेशन में पहली बार पाकिस्तान की मांग, 1942 भारत छोड़ो आंदोलन की शुरूआत, क्रिप्स मिशन का आगमन।
- **लॉर्ड वेवेलः** 1945 शिमला समझौता, केबिनेट मिशन का आगमन (मिशन के सदस्य थे- स्टेफोर्ड क्रिप्स, ए.वी. अलेक्जेंडर एवं पैथिक लारेंस)।
- **लॉर्ड माउण्टबेटनः** ब्रिटिश भारत के अंतिम एवं स्वतंत्र भारत के प्रथम गवर्नर जनरल, 15 अगस्त 1947 भारत की स्वतंत्रता।
- **चक्रवर्ती राजगोपालाचारीः** स्वतंत्र भारत के प्रथम भारतीय गवर्नर जनरल थे।



महत्वपूर्ण राष्ट्रीय आंदोलन

बंग-भंग आंदोलन (1905) :
- **शुरूआत**- 16 अक्टूबर, 1905
- **विभाजन किसके द्वारा**- तात्कालीन वायसराय लॉर्ड कर्जन द्वारा बंगाल प्रांत का पूर्वी (असम और बांग्लादेश) एवं पश्चिम बंगाल (पश्चिम बंगाल, बिहार और उड़ीसा) में विभाजन।
- **विभाजन का कारण**- बंगाल उस समय भारतीय राष्ट्रीय चेतना और भारतीय राष्ट्रवाद का केन्द्रबिन्दु था। इसलिए बंगाल में हिन्दु और मुसलमानों की सांप्रदायिक एकता को विभाजित करना।
- **विभाजन की प्रतिक्रिया**- स्वदेशी आंदोलन और बहिष्कार आंदोलन के रूप में।
- **आंदोलन का नेतृत्व**- सुरेन्द्रनाथ बनर्जी।

स्वदेशी आंदोलन (1905) :
- **प्रारंभ**- 7 अगस्त, 1905 में कलकत्ता के टाउनहाल से।
- **कारण**- बंगाल विभाजन के प्रतिक्रिया स्वरूप।
- **कार्यक्रम**- सरकारी सेवाओं, न्यायालयों, स्कूल, कॉलेजों का बहिष्कार करना तथा राष्ट्रीय स्कूल और कॉलेजों की स्थापना के माध्यम से राष्ट्रीय शिक्षा का प्रोत्साहन। विदेशी वस्तुओं का बहिष्कार तथा स्वदेशी आत्मनिर्भरता पर बल देना।

होमरूल लीग आंदोलन (1916) :
- **प्रारंभ**- बाल गंगाधर तिलक की लीग की स्थापना अप्रैल, 1916 में बेलगाम में की गई जबकि एनी बेसेंट की लीग की स्थापना सितम्बर, 1916 में मद्रास में की गई।
- **उद्देश्य**- ब्रिटिश साम्राज्य के अधीन रहते हुए संवैधानिक तरीकों से स्वशासन को प्राप्त करना।
- **नेतृत्व**- बाल गंगाधर तिलक, एनी बेसेंट, जॉर्ज अरूण्डले जोसेफ बैपटिस्टा इत्यादि।

असहयोग आंदोलन (1920) :
- **प्रारंभ**- 1 अगस्त, 1920 को गांधीजी द्वारा (यह गांधीजी का पहला जनआंदोलन था)।

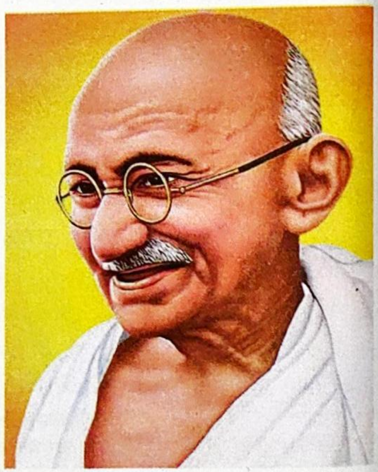
- **उद्देश्य** - वैधानिक तथा शांतिपूर्ण ढंग से सुराज प्राप्त करने के उद्देश्य से विदेशी वस्तुओं, शिक्षा, अदालतों, सरकारी उत्सवों इत्यादि का बहिष्कार करना तथा स्वदेशी को अपनाने के लिए चलाया गया आंदोलन।
- **कारण- असहयोग आंदोलन :**
  1. रौलट एक्ट (1919) का विरोध (यह एक्ट भारत में क्रांतिकारियों के प्रभाव और राष्ट्रीय भावना को समाप्त करने के लिए लाया गया था, जिसे 'काला कानून' और 'बिना वकील, बिना अपील तथा बिना दलील' का कानून कहा गया)।
  2. जलियां वाला बाग हत्याकांड (13 अप्रैल, 1919)।
  3. खिलाफत आंदोलन(1919)- प्रथम विश्वयुद्ध में तुर्की को ब्रिटेन ने पराजित किया और मुसलमानों के खलीफा को गद्दी से उतार दिया। इस अपमान के विरूद्ध पूरे विश्व के मुसलमान आहत हुए और ब्रिटिश सरकार के विरूद्ध खिलाफत आंदोलन भारत में भी शुरू हुआ।
- कार्यक्रम- (1) विदेशी वस्तुओं, शिक्षा, अदालत इत्यादि का बहिष्कार (2) स्वदेशी को बढ़ावा देना।
- परिणाम- 5 फरवरी, 1922 में गोरखपुर के नजदीक उत्तेजित आंदोलनकारियों की भीड़ ने पुलिस के 22 जवानों को थाने के अंदर जिंदा जला दिया, जिसे इतिहास में 'चौरा-चौरी की घटना' के नाम से जाना जाता है, के पश्चात् गांधीजी ने असहयोग आंदोलन वापस ले लिया।

सविनय अवज्ञा आंदोलन (1930) :

- प्रारंभ- मार्च, 1930 में गांधीजी के नेतृत्व में।
- उद्देश्य- गांधीजी ने अपनी 11 सूत्रीय मांगें जिसमें कर अदा न करने, लगान की दरें कम करने, नमक कर समाप्त करने, पूर्ण शराबबंदी, राजनीतिक कैदियों की रिहाई इत्यादि को लेकर सविनय आंदोलन शुरू किया।
- नमक आंदोलन/सत्याग्रह- गांधीजी ने साबरमती आश्रम से 78 अनुयायियों के साथ 12 मार्च से 5 अप्रैल, 1930 को दांडी पहुंचे, जहां गांधीजी ने सांकेतिक रूप से नमक कानून भंग किया।
- कार्यक्रम- विदेशी वस्तुओं, शिक्षा, सरकारी नौकरी, अदालत इत्यादि का बहिष्कार। नमक कानून सहित अन्य कानूनों का उल्लंघन, व्यापक हड़ताल और प्रदर्शनों का आयोजन इत्यादि।
- परिणाम- गांधीजी सहित सभी प्रमुख नेता गिरफ्तार कर लिये गये और कांग्रेस कार्यकारिणी को गैर-कानूनी संस्था घोषित कर दिया गया। अंत में जुलाई, 1930 में तात्कालीन वायसराय लॉर्ड इरविन समझौतावादी रूख का संकेत देते हुए गोलमेज सम्मेलन का सुझाव दिया और डोमिनियन स्टेट के मुद्दे पर बातचीत की सहमति जताई।

भारत छोड़ो आंदोलन (1942) :

- प्रारंभ- 9 अगस्त, 1942 में गांधीजी के नेतृत्व में।
- कारण- अंग्रेजों के भारत में शासन के कारण जापानी आक्रमण की आशंका, युद्धकालीन परिस्थितियों, महंगाई तथा क्रिप्स प्रस्ताव की असफलता।
- उद्देश्य- अंग्रेजी शासन को समाप्त करना और देश को स्वतंत्र कराना।
- गांधीजी को ऐतिहासिक संबोधन- ''मैं आपको एक मंत्र देता हूँ, करो या मरो जिसका अर्थ है कि हम भारत को आजाद करायेंगे या इस प्रयास में अपनी जान दे देंगे।''



- कार्यक्रम- सरकारी कर्मचारी नौकरी न छोड़े किंतु कांग्रेस के प्रति अपनी निष्ठा बनाए रखें, सैनिक अपने देशवासियों पर गोली नहीं चलाएं, राजा-महाराजा भारतीय जनता की प्रभुसत्ता स्वीकार करें तथा छात्र स्वतंत्रता प्राप्त होने तक पढ़ाई छोड़ें।
- परिणाम- भारत छोड़ों आंदोलन भले ही भारत को स्वतंत्र नहीं करा सका हो लेकिन इस आंदोलन ने भारत की आजादी का रास्ता तय कर दिया और अंग्रेजों को यह अहसास हो गया कि वे भारत पर शासन करने का नैतिक अधिकार खो चुके है।

क्रांतिकारी घटनाएँ

- कमिश्नर रैंड व एमर्स्ट हत्याकांड- 1897, पुणे चापेकर बंधु
- किंग्सफोर्ड की हत्या का प्रयास- 1908, मुजफ्फर नगर, खुदीराम बोस-फांसी, प्रफुल्लचाकी -आत्महत्या।
- जैक्सन हत्याकांड- 1909, नासिक, अनंत कन्हेरे।
- कर्नल वाइली हत्याकांड- 1909, लन्दन मदन लाल डींगरा
- वायसराय हार्डिंग की हत्या का प्रयास- 1912, दिल्ली, रास बिहारी घोष, बारीन्द्र कुमार घोष।
- काकोरी ट्रेन डकैती- 1925, काकोरी, रामप्रसाद बिस्मिल, अशफाकउल्ला, रोशन लाहिरी।
- सांडर्स हत्याकांड- 1928, लाहौर भगत सिंह।
- शस्त्रगार डकैती- 1930, चटगांव, मास्टर सूर्यसेन, कल्पना दत्त।
- जनरल डायर हत्याकांड- 1940, लन्दन ऊधम सिंह।

क्रांतिकारी संगठन

1901 - मित्रमेला - सावरकर बन्धु, पुना

1902 - अनुशीलन समिति - ज्ञानेन्द्रनाथ बोस, मिदनापुर

1904 - अभिनव भारत - वी.डी. सावरकर, लंदन

1905 - स्वदेश बंधव समिति - अश्विनी कुमार दत्त, बारिसाल

1907 - अनुशीलन समिति - बारीन्द्र कुमार घोष, भूपेन्द्र दत्त, अरविन्दो घोष, ढाका

1907 - भारतमाता सोसायटी - अजीत सिंह व अम्बा प्रसाद, पंजाब

1924 - हिन्दुस्तान रिपब्लिक एसोसिएशन - सचीन्द्रनाथ सान्याल, कानपुर

1926 - नौजवान सभा, - भगत सिंह, लाहौर

1928 - हिन्दुस्तान सोशलिस्ट रिपब्लिक एशोसिएशन - चंद्रशेखर आजाद, दिल्ली

1905 - इण्डिया होमरूल सोसायटी - श्यामजीकृष्ण वर्मा, लंदन

1907 - हिन्दुस्तान एसोसिएशन - रामनाथपुरी, दिल्ली

1913 - गदर पार्टी - लाला हरदयाल, अमेरिका

1915 - इंडिया - इंडिपेंड्स कमेटी, बर्लिन

स्वतंत्रता संग्राम के प्रमुख व्यक्ति एवं उनके उपनाम

व्यक्ति	उपनाम
रबीन्द्रनाथ टैगोर	गुरूदेव
सरोजिनी नायडू	भारत कोकिला
मूलशंकर	स्वामी दयानन्द
गदाधर भट्टाचार्य	रामकृष्ण परमहंस
नरेन्द्र	स्वामी विवेकानन्द
महात्मा गांधी	राष्ट्रपिता
मोहनदास करम चंद गांधी	महात्मा गांधी
मैथिलीशरण गुप्त	राष्ट्रकवि
चितरंजनदास	देशबन्धु
दादा भाई नैरोजी	ग्रेट ओल्ड मैन ऑफ इंडिया
लाला लाजपत राय	पंजाब केसरी, लालाजी
मदन मोहन मालवीय	महामना
राजगोपालाचारी	राजाजी
भगतसिंह	शहीद-ए-आजम
वल्लभ भाई पटेल	लौह पुरूष
लक्ष्मीबाई	झांसी की रानी
मेहता, तैलंग, तैयबजी	बम्बई की त्रिमूर्ति
सत्यमूर्ति	दक्षिण का अग्नि बम
टी. प्रकाशम	आन्ध्र केसरी
धूँ-धूँ पन्त	नाना साहब
हेनरी डेरोजियों	हमारी जाति के पिता
अरविन्द घोष	महर्षि
अब्दुल गफ्फार खाँ	सीमान्त गांधी
जवाहर लाल नेहरू	चाचा
सुभाष चन्द्र बोस	नेताजी
बाल गंगाधर तिलक	लोकमान्य
जय प्रकाश नारायण	लोकनायक
महादेव गोविन्द रानाडे	महाराष्ट्र के सुकरात
लाल बहादुर शास्त्री	मैन ऑफ पीस
मुहम्मद अली जिन्ना	कायद-ए-आजम
वल्लभ भाई पटेल	सरदार
गोपाल हरि देशमुख	लोकहितवादी
विनोबा भावे	*'Indian Walking Saint'*

महान क्रांतिकारी

1. **अमर शहीद मंगल पाण्डेय**- 1857 के स्वाधीनता संग्राम का पहला शहीद। 18 अप्रैल 1857 को फांसी।
2. **महान क्रांतिकारी नाना साहब धांधूपंत पेशवा**- 1857 के स्वाधीनता समर की संरचना करने वाले।
3. **अमर शहीद रानी लक्ष्मीबाई**-1857 के स्वाधीनता समर की प्रचन्ड योद्धा। 18 जून, 1858 को शहीद।

4. **अमर शहीद तात्या टोपे**- 1857 के स्वाधीनता समर के प्रचण्ड योद्धा। 18 अप्रैल, 1859 को फांसी।
5. **महान क्रांतिकारी सावरकर**- भारतीय स्वतंत्रता आंदोलन के अग्रिम पंक्ति के सैनानी एवं प्रखर राष्ट्रवादी नेता थे। जिन्हें बाद में अंडमान में आजीवन काले पानी की सजा दी गई।
6. **अमर शहीद सरदार ऊधमसिंह**- जालियांवाला बाग हत्याकांड के लिए जिम्मेदार सर माइकेल ओ डायर को लन्दन में गोलियों से भूना। 12 जून, 1940 को लन्दन में फांसी।
7. **अमर शहीद खुदीराम बोस**- किंग्सफोर्ड को मारने के प्रयत्न में 11 अगस्त, 1908 को फांसी।
8. **अमर शहीद लाला हरदयाल**- गदर पार्टी के संस्थापकों में प्रमुख। अंग्रेजों की सांठगांठ से उन्हें अमेरिका में जहर दे कर मारा गया।
9. **महान क्रांतिकारी शचीन्द्रनाथ सान्याल**- क्रांतिकारी आंदोलन को बौद्धिक नेतृत्व प्रदान किया। लाहौर षड्यंत्र मामले की बनारस पूरक षड्यंत्र केस चला। अंत में आजन्म कालेपानी की सजा दी गई।
10. **अमर शहीद रामप्रसाद बिस्मिल**- 9 अगस्त, 1915 को काकोरी स्टेशन के पास ट्रेन रोक कर अंग्रेजी खजाना लूट लिया। काकोरी षड्यंत्र केस में 19 अगस्त, 1929 को गोरखपुर जेल में फांसी।
11. **अमर शहीद राजेन्द्र लाहिड़ी**- काकोरी काण्ड में 17 दिसम्बर, 1927 को फांसी।
12. **अमर शहीद यतीन्द्रनाथ दास**- शहीद भगत सिंह और आजाद के क्रांतिकारी साथी, जिन्होंने 63 दिन के अनशन के पश्चात शहादत प्राप्त की।
13. **अमर शहीद चन्द्रशेखर आजाद**- 27 फरवरी, 1937 को इलाहाबाद में सैकड़ों पुलिस वालों के साथ युद्ध करते हुए वीरगति। हिन्दुस्तान समाजवादी प्रजातन्त्र सेना के कमाण्डर इन चीफ।
14. **शहीदे आजम भगतसिंह**- क्रांतिकारी, देशभक्त, एक अध्ययनशील विचारक, दार्शनिक, चिंतक, लेखक एवं पत्रकार थे। भगतसिंह का पूरा परिवार क्रांतिकारियों का परिवार था। इन्हें 23 मार्च 1931 को फांसी की सजा सुनाई गई।
15. **अमर शहीद सुखदेव**- सांडर्स हत्याकाण्ड में इन्होंने भगतसिंह तथा राजगुरू का साथ दिया था। इन्हें 23 मार्च 1931 को फांसी की सजा सुनाई गई।
16. **अमर शहीद राजगुरू**- लाला लाजपतराय की मौत का बदला लेने के लिए राजगुरू ने 19 दिसंबर 1928 को लाहौर में अंग्रेज सहायक पुलीस अधिक्षक जे.पी. सांडर्स को गोली मारकर खुद ही गिरफ्तार हो गए। इन्हें 23 मार्च 1931 को फांसी की सजा सुनाई गई।
17. **महान क्रांतिकारी बटुकेश्वर दत्त**- दिल्ली असेम्बली बमकाण्ड के नायक।
18. **महान क्रांतिकारी कु. कल्पना दत्त**- चटगांव शस्त्रागार काण्ड। तीन दिन के लिए चटगांव से अंग्रेज साम्राज्य उखाड़ दिया था।
19. **नेताजी सुभाषचन्द्र बोस**- आई.सी.एस. की परीक्षा उत्तीर्ण करके उसे ठुकराने वाला पहला व्यक्ति सुभाष था। उन्होंने कहा-'विदेशी सत्ता की सेवा करने से मैं कभी समझौता नहीं कर सकता।'
20. **अमर शहीद प्रफुल्ल चंद्र चाकी**- इन्होंने खुदीराम बोस के साथ मिलकर किंग्सफोर्ड की बघ्घी पर बम फेंकने का प्रयास किया किन्तु गलती से दो महिलाएं मारी गईं। पकड़े जाने पर इन्होंने आत्महत्या कर ली।
21. **अमर शहीद वासुदेव बलवन्त फड़के**- इन्होंने महाराष्ट्र में क्रांतिकारी आन्दोलन का प्रारंभ 'रामोसी कृषक दल' से किया किन्तु 1890 में अंग्रेजों ने इन्हें फांसी पर लटका दिया।
22. **महान क्रांतिकारी मैडम कामा**- भारतीय क्रांति की मां कही जाने वाली मैडम कामा ने पेरिस से आतंकवादी गतिविधियों का संचालन किया तथा वहीं से वंदेमातरम् समाचार पत्र निकालने का प्रयास किया।
23. **अमर शहीद मदन लाल धींगरा**- ये श्यामजी कृष्ण वर्मा द्वारा स्थापित 'इंडिया हाउस' के राजनैतिक सहायक थे तथा 1909 में इन्होंने विलियम कर्जन वाइली की हत्या कर दी।
24. **वीर सावरकर**- इन्होंने 'मित्र मेला' नामक क्रांतिकारी संस्था की आधारशिला रखी जो आगे चलकर अभिनव भारती में परिणत हुई। नासिक षड्यंत्र केस में इन्हें काले पानी की सजा दी गई।
25. **महान क्रांतिकारी श्यामजी कृष्ण वर्मा**- इन्होंने विदेशों में क्रांतिकारी संगठन स्थापित किए। इन्होंने लंदन में 'इण्डिया हाउस' की स्थापना की जिसने सावरकर व मदनलाल ढींगरा जैसे क्रांतिकारियों को जन्म दिया।
26. **महान क्रांतिकारी भगवतीचरण वोहरा**- ये क्रांतिकारी के दार्शनिक गुरू थे। इन्होंने चन्द्रशेखर आजाद के साथ मिलकर 'हिन्दुस्तान रिपब्लिकन एसोसिएशन' की स्थापना की तथा 'बम का दर्शन' नामक पुस्तक लिखी।
27. **अमर शहीद सूर्यसेन**- ये बंगाल के प्रमुख क्रांतिकारी तथा क्रांतिकारियों के गुरू थे इन्होंने चटगांव शस्त्रागार लूट को अंजाम दिया। इन्हीं से प्रभावित होकर दत्त व प्रीतिलता वाडेकर क्रांतिकारी गतिविधियों में संलग्न हुई।
28. **रासबिहारी बोस**- इन्होंने 1912 में लार्ड हार्डिंग के काफिले पर बम फेंका जिसमें हार्डिंग के अनेक सेवक मारे गये।
29. **महान क्रांतिकारी अरविन्द घोष एवं बारीन्द्र घोष**- ये दोनों भाई थे जिन्हें अलीपुर षड्यंत्र काण्ड में कारावास दिया गया। अरविन्द घोष जेल से छूटने पर आध्यात्म की ओर मुड़ गए।
30. **महान क्रांतिकारी भूपेन्द्र नाथ दत्त**- ये अनुशीलन समिति के सदस्य थे तथा इन्होंने बारीन्द्र कुमार घोष के साथ मिलकर 'युगान्तर' नामक क्रांतिकारी समाचार पत्र निकाला।

महत्वपूर्ण संगठन / संस्थाएं

क्र.	संस्थाएं	संस्थापक	स्थापना वर्ष
1.	एशियाटिक सोसाइटी	विलियम जोन	1784
2.	आत्मीय सभा	राजा राममोहन राय	1815
3.	वेदान्त कॉलेज	राजा राममोहन राय	1825
4.	युवा बंगाल आंदोलन	हेनरी लुई विवियन डिरोजियो	1826
5.	ब्रम्ह समाज	राजा राममोहन राय	1828
6.	तत्वबोधिनी सभा	देवेन्द्रनाथ ठाकुर	1839
7.	ब्रिटिश सार्वजनिक सभा	दादाभाई नौरोजी	1843
8.	परमहंस मंडली	गोपाल हरिदेशमुख	1849
9.	रहनुमाई माजदायान सभा	दादाभाई नौरोजी	1851
10.	बालिका विद्यालय	ज्योतिबा फुले	1851
11.	मोहम्मडन एंग्लो लिटरेरी सोसाइटी	अब्दुल लतीफ	1863
12.	साईंटिफिक सोसाइटी	सर सैय्यद अहमद खां	1864
13.	ईस्ट इंडियन एसोसिएशन	दादाभाई नौरोजी	1866
14.	पूना सार्वजनिक सभा	एम.जी. रानाडे	1867
15.	प्रार्थना सभा	आत्माराम पांडुरंग, एम.जी. रानाडे	1867
16.	वेद समाज	केशवचन्द्र सेन	1867

17.	सत्यशोधक समाज	ज्योतिबा फुले	1873
18.	अलीगढ़ मोहम्मडन एंग्लो कॉलेज	सर सैय्यद अहमद खां	1875
19.	इंडियन लीग	शिशिर कुमार घोष	1875
20.	आर्यसमाज	स्वामी दयानन्द सरस्वती	1875
21.	इंडियन एसोसिएशन	आनंदमोहन बोस, सुरेन्द्रनाथ बनर्जी	1876
22.	थियोसोफिकल सोसाइटी	मैडम ब्लाटवस्की, कर्नल अल्काट	1882
23.	युनाइटेड इंडियन कमेटी	ब्योमेशचन्द्र बनर्जी	1883
24.	भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस	ए. ओ. ह्यूम	1885
25.	बॉम्बे प्रेसीडेन्सी एसोसिएशन	फिरोजशाह मेहता, तैलंग, तैय्येबजी	1885
26.	वेलूर मठ	स्वामी विवेकानंद	1887
27.	इंडियन सोशल कांफ्रेंस	एम. जी. रानाडे	1887
28.	रामकृष्ण मिशन	स्वामी विवेकानंद	1897
29.	शारदा सदन	पंडिता रमाबाई	1889
30.	अभिनव भारत संस्था	विनायक दामोदर सावरकर	1904
31.	सर्वेन्ट्स ऑफ इंडिया सोसाइटी	गोपाल कृष्ण गोखले	1905
32.	मुस्लिम लीग	आगा खां एवं सलीमउल्ला	1906
33.	अनुशीलन समिति	श्री वारीन्द्र घोष, भूपेन्द्रदत्त	1907
34.	सोशल सर्विस लीग	नारायण मल्लाहर जोशी	1911
35.	विश्व भारती	रवीन्द्रनाथ ठाकुर	1912
36.	गदर पार्टी	लाल हरदयाल एवं काशीराम	1913
37.	हिन्दू महासभा	मदन मोहन मालवीय	1915
38.	होम रूल लीग	तिलक एवं एनीबेसेन्ट	1916
39.	वीमेन्स इंडिया एसोसिएशन	लेडी सदाशिव अय्यर	1917
40.	अखिल भारतीय ट्रेड यूनियन	एन. एम. जोशी	1920
41.	स्वराज पार्टी	मोतीलाल नेहरू, चितरंजन दास	1923
42.	बहिष्कृत हितकारिणी सभा	बी. आर. अम्बेडकर	1924
43.	नौजवान सभा	भगत सिंह, छबीलदास, यशपाल	1926
44.	राष्ट्रीय स्वयंसेवक संघ	डॉ. हेडगेवार एवं बी.एस. मुंजे	1927
45.	एच.एस.आर.ए.	भगत सिंह	1928
46.	स्वतंत्र श्रमिक पार्टी	बी. आर. अम्बेडकर	1936
47.	खुदाई खिदमतगार	अब्दुल गफ्फार खाँ	1937
48.	फॉरवर्ड ब्लॉक	सुभाष चन्द्र बोस	1939
49.	आजाद हिन्द फौज	रास बिहारी बोस	1942
50.	आजाद हिन्द सरकार	सुभाष चन्द्र बोस	1943

प्रमुख सामाजिक-धार्मिक सुधार आंदोलन

आंदोलन का नाम संगठन एवं स्थान	संस्थापक एवं सम्बद्ध व्यक्ति	प्रकृति, उद्देश्य तथा कार्य
ब्रह्म समाज (प्रारंभ में आत्मीय सभा), (कलकत्ता में स्थापना की गई)	राजा राममोहन राय (1772-1833) संस्थापक; देवेंद्रनाथ टैगोर (कालांतर में आदि ब्रह्म समाज का गठन);	एकेश्वरवाद का प्रचार, एकांतवाद का प्रचार, अवतारवाद, ध्यान, त्याग, ब्रह्मण वर्ग, मूर्तिपूजा, अंधविश्वास तथा सती प्रथा का विरोध हिंदू धर्म की कुरीतियों को दूर करने का प्रयास।
प्रार्थना समाज; बम्बई में स्थापना	आत्माराम पांडुरंग (संस्थापक), गोविंद राणाडे, आर.जी. भंडारकर	हिंदू धार्मिक विचारधारा और प्रथाओं में सुधार, एकेश्वरवाद का समर्थन, महिलाओं की दशा में सुधार, धार्मिक रूढ़िवादिता एवं जातीय भेदभाव का विरोध।
आर्य समाज; बम्बई में स्थापना	दयानंद सरस्वती (मूल शंकर)	हिंदुओं को अपने धर्म में गहरी आस्था रखने की सलाह, हिंदू धर्म में सुधार का प्रयास, हिंदुओं के धर्मातरण पर रोक लगाने का प्रयास, वेदों को सर्वोच्च महत्व, ब्राह्मणों के विशेषाधिकार, मूर्तिपूजा एवं अंधविश्वासों का विरोध, दयानंद एंग्लो वैदिक स्कूल की स्थापना।
थियोसोफिकल सोसाइटी (इसकी स्थापना न्यूयार्क में की गयी किंतु बाद में इसका मुख्यालय मद्रास के निकट अड्डयार नामक स्थान में)	रूसी महिला मैडम एस.पी. ब्लावैटस्की (1831-91), एवं अमेरिकी कर्नल एच.एस. आल्काट द्वारा स्थापना की गयी, एनी बेसेंट भी कालांतर में इससे जुड़ गयीं	उपनिषदों से प्रेरणा, वेदांत दर्शन को महत्व, प्राचीन धर्म, दर्शन एवं मानवता का प्रचार।
रामकृष्ण मिशन-बंगाल में (कालांतर में बेलूर)	संस्थापक-स्वामी विवेकानंद (मूल नाम-नरेंद्र नाथ दत्त), 1863-1902; रामकृष्ण परमहंस (1834-86), विवेकानंद के गुरू एवं प्रेरणास्त्रोत	प्राचीन भारतीय धार्मिक ग्रंथों एवं वैदिक मान्यताओं (वेदांत की मान्यताओं इत्यादि) के आधार पर हिंदू धर्म का पुनरूत्थान; जाति प्रथा, सामाजिक उत्पीड़न तथा हिंदू समाज में व्याप्त अंधविश्वासों का विरोध, महिलाओं की स्थिति एवं शिक्षा पद्धति में सुधार का समर्थन।
द सर्वेन्ट ऑफ इंडिया सोसायटी; बम्बई	संस्थापक- गोपाल कृष्ण गोखले	दलितों की दशा सुधारने का प्रयास, अकाल पीड़ितों को सहायता।

ब्रिटिश शासनकाल के प्रमुख कानून

कानून	वर्ष	गवर्नर जनरल/वायसराय	मुख्य प्रावधान
1. नवजात कन्याओं की हत्या संबंधी कानून	1795	जान शोर	नवजात कन्याओं की हत्या पर रोक, इसे साधारण हत्या के बराबर का अपराध घोषित किया गया।
2. बाल हत्या निरोधक कानून	1802 ई.	लार्ड वैलेजली	बंगाल के लोगों द्वारा गंगा एवं समुद्र के संगम में नवजात शिशुओं को फेंकने पर रोक।
3. सतीप्रथा निषेध कानून	1829	लार्ड विलियम बैंटिक	सती प्रथा पर कानूनी रोक
4. हिंदू विधवा पुर्नविवाह अधिनियम	1856 ई.	लार्ड डलहौजी	विधवा विवाह को कानूनी मान्यता
5. सम्मति आयु अधिनिमय	1891 ई.	लेंसडाउन	12 वर्ष से कम आयु के विवाह पर रोक
6. साइमन कमीशन	1927 ई.	लार्ड इरविन	संविधान निर्माण योजना
7. शारदा कानून	1930 ई.	लार्ड इरविन	बालकों के लिये विवाह की न्यूनतम आयु 18 वर्ष एवं बालिकाओं के लिये 14 वर्ष
8. हिंदू महिला सम्पत्ति कानून	1937	लार्ड आकलैण्ड	हिंदू महिलाओं को सम्पत्ति का अधिकार
9. अगस्त घोषणा	1940 ई.	लार्ड लिनलिथगो	प्रादेशिक स्वशासन
10. क्रिप्स मिशन प्रस्ताव	1942 ई.	लार्ड लिनलिथगो	संविधान सभा की योजना
11. वैवेल प्रस्ताव	1945 ई.	लार्ड वैवेल	सभी दलों को मिलाकर काउंसिल का निर्माण
12. कैबिनेट मिशन योजना	1946 ई.	लार्ड वैवेल	संघ का निर्माण, प्रांतों को स्वायत्तता
13. माउंटबैटन योजना	1947 ई.	लार्ड माउंटबैटन	भारत का विभाजन

प्रमुख आदिवासी आंदोलन

विद्रोह का नाम	वर्ष	नेतृत्व	कारण	क्षेत्र	परिणाम
1. महाराष्ट्र का भील विद्रोह	1820 से 1857 तक	दशरथ, हिरिया	आर्थिक कारण	महाराष्ट्र	अंग्रेजों द्वारा दमन
2. राजस्थान का भील विद्रोह	1821 से 1921 तक	दौलत सिंह, श्री गोविन्द एवं मोतीलाल तेजावत	आर्थिक शोषण एवं परम्पराओं में हस्तक्षेप	राजस्थान के मेवाड़ क्षेत्र में	अंग्रेजों द्वारा दमन
3. संथाल विद्रोह	1855-56	सिद्धू एवं कान्हू	आर्थिक शोषण	बिहार में भागलपुर से राजमहल तक।	अंग्रेजों द्वारा दमन
4. मुंडा विद्रोह	1874 से 1900 ई.	बिरसा मुंडा	आर्थिक एवं धार्मिक	दक्षिणी बिहार का छोटा नागपुर क्षेत्र	अंग्रेजों द्वारा दमन
5. कोल विद्रोह	1831-32	बुद्धु भगत	आर्थिक शोषण	छोटा नागपुर क्षेत्र	अंग्रेजों द्वारा दमन
6. रवासी विद्रोह	1829-33	तीरथ सिंह	रवासी क्षेत्र में सड़क का निर्माण	बंगाल एवं असम	अंग्रेजों द्वारा दमन
7. खौड़ विद्रोह	1846-55	चक्र विशोई	मोरिया प्रथा को रोकने का प्रयास	उड़ीसा	अंग्रेजों द्वारा दमन
8. रामोसी विद्रोह	1822	चित्तर सिंह	आर्थिक शोषण प्रशासनिक पद्धति	पश्चिमीघाट (महाराष्ट्र)	अंग्रेजों द्वारा दमन

कृषक आंदोलन

विद्रोह	वर्ष	नेतृत्व	क्षेत्र	परिणाम
1. नील विद्रोह	1859-60	दिगम्बर विश्वास, विष्णु विश्वास	बंगाल	आंदोलन सफल रहा।
2. पावना विद्रोह	1873	ईशान चन्द्र राय, केशव चन्द्र राय	बंगाल	आंशिक सफलता मिली।
3. दक्कन उपद्रव	1875	पूना जिले के किसानों द्वारा नेतृत्व	महाराष्ट्र	आंशिक सफलता मिली।
4. मोपला विद्रोह	1836-1921	अनेक लोगों ने किया	केरल (मालाबार तट)	आंदोलन का दमन।
5. अवध किसान सभा का आंदोलन	1920	बाबा रामचन्द्र	अवध क्षेत्र में	दमन कर दिया गया।
6. एका आंदोलन	1921-22	मदारी पासी एवं सहदेव	हरदोई, बाराबंकी बहराइच, सीतापुर	दमन कर दिया गया।
7. चम्पारण सत्याग्रह	1917	गांधीजी	बिहार	सफल रहा
8. खेड़ा सत्याग्रह	1918	गांधीजी	गुजरात	सफल रहा
9. बारदोली सत्याग्रह	1928	वल्लभ भाई पटेल	गुजरात	सफल रहा
10. तेभागा आंदोलन	1946	कम्पण रामसिंह एवं भवन सिंह	बंगाल	दमन कर दिया गया।
11. तेलंगाना का किसान संघर्ष	1946-47	कुभरैय्या	आंध्र प्रदेश	दमन कर दिया गया।

भारतीय संविधान

संविधान की उद्देशिका

हम, भारत के लोग, भारत को एक संपूर्ण

प्रभुत्व-संपन्न, समाजवादी, पंथ निरपेक्ष

लोकतंत्रात्मक

गणराज्य बनाने के लिए तथा

उसके समस्त नागरिकों को:

सामाजिक, आर्थिक और राजनैतिक न्याय,

विचार अभिव्यक्ति, विश्वास, धर्म

और उपासना की स्वतंत्रता,

प्रतिष्ठा और अवसर की समता,

प्राप्त कराने के लिए,

तथा उन सब में व्यक्ति की गरिमा और

राष्ट्र की एकता और अखंडता

सुनिश्चित करने वाली

बंधुता बढ़ाने के लिए

दृढ़ संकल्प होकर अपनी इस संविधान सभा में

आज तारीख 26 नवम्बर, 1949ई.

को एतद्द्वारा इस संविधान को अंगीकृत,

अधिनियमित और आत्मार्पित करते हैं।

विभिन्न समितियाँ

1. संघ शक्ति समिति- जवाहरलाल नेहरू
2. संघीय संविधान समिति- जवाहरलाल नेहरू
3. प्रांतीय संविधान समिति- सरदार पटेल
4. प्रारूप समिति- डॉ. बी.आर. अंबेडकर
5. मौलिक अधिकारों एवं अल्पसंख्यकों संबंधी समिति- सरदार पटेल
6. मौलिक अधिकार उप-समिति- जे.बी. कृपलानी
7. प्रक्रिया नियम समिति- डॉ. राजेन्द्र प्रसाद
8. संचालन समिति- डॉ. राजेन्द्र प्रसाद

भारतीय संविधान सभा

- **गठन:** 1946 में कैबिनेट मिशन सिफारिश पर।
- **कुल सदस्य संख्या** - 389 → ब्रिटिश प्रांत 292 → देशी रियासतों के प्रतिनिधि-93 → कमीश्नरी क्षेत्र-4
- **सदस्यों का निर्वाचन** -10 लाख जनसंख्या के आधार पर चुनाव।
- **समुदायों का वर्गीकरण** - जनसंख्या के आधार पर तीन प्रमुख समुदायों में बांटा गया। ये समुदाय थे- मुस्लिम, सिक्ख और साधारण।
- **चुनाव पद्धति** - एकल संक्रमणीय मत के आनुपातिक प्रतिनिधित्व के अनुसार।
- **चुनाव का आयोजन** - जुलाई 1946 में संविधान सभा का चुनाव हुआ, जिसमें कांग्रेस को 208 तथा मुस्लिम लीग को 73 स्थान प्राप्त हुए।
- **संविधान सभा की बैठकें**- संविधान सभा का प्रथम अधिवेशन सच्चिदानंद सिन्हा की अस्थायी अध्यक्षता में 9 दिसम्बर 1946 को हुआ। 11 दिसंबर 1946 को पंडित जवाहर लाल नेहरू ने संविधान सभा में उद्देश्य प्रस्ताव प्रस्तुत किया। 22 जनवरी 1947 को संविधान सभा ने उद्देश्य प्रस्ताव पारित कर दिया।
- संविधान को अंतिम रूप देने के लिए 29 अगस्त 1947 को डा. भीमराव अम्बेडकर की अध्यक्षता में प्रारूप समिति का गठन हुआ।
- **संविधान की स्वीकृति** - 26 नवंबर 1949 को संविधान सभा के अध्यक्ष डॉ. राजेन्द्र प्रसाद तथा अन्य सदस्यों ने इस पर हस्ताक्षर कर दिया।
- **संविधान का लागू होना** - संविधान सभा ने 26 नवम्बर 1949 को भारतीय संविधान के रूप में स्वीकृत किया गया, लेकिन लागू 26 जनवरी 1950 को किया। इसका कारण था कि इसी तिथि अर्थात् 26 जनवरी (1930) को कांग्रेस ने लाहौर में प्रथम स्वतंत्रता दिवस मनाया था।
- संविधान लागू होने के साथ ही (26 जनवरी 1950) भारत को एक गणतंत्र घोषित कर दिया गया।
- संविधान निर्माण करने में संविधान सभा को कुल 2 वर्ष 11 माह तथा 18 दिन लगे। इस समयावधि में 165 दिन में 11 सत्र हुए।
- मूल भारतीय संविधान में 395 अनुच्छेद, 8 अनुसूची व 22 भाग थे जबकि वर्तमान में 444 अनुच्छेद 12 अनुसूची व 22 भाग है।

भारतीय संविधान की अनुसूचियाँ

क्र.	विषय	संबद्ध अनुच्छेद
प्रथम अनुसूची	राज्यों के नाम एवं उनके न्यायिक क्षेत्र	1 से 4
दूसरी अनुसूची	संघ राज्य क्षेत्रों के नाम और उनकी सीमाएं	59, 65, 75, 97, 125, 148, 158, 164, 186, 221
तीसरी अनुसूची	इसमें विभिन्न उम्मीदवारों द्वारा ली जाने वाली शपथ या प्रतिज्ञान	75, 84, 99, 124, 146, 173, 188 एवं 219
चौथी अनुसूची	राज्यों और केंद्रशासित प्रदेशों के लिए राज्यसभा में सीटों का आवंटन।	4 एवं 80
पांचवीं अनुसूची	अनुसूचित और जनजातीय क्षेत्रों के प्रशासन तथा नियंत्रण के बारे में उपबंध	244
छठी अनुसूची	असम, मेघालय, त्रिपुरा और मिजोरम राज्यों के जनजातीय क्षेत्रों के प्रशासन	244 एवं 275
सातवीं अनुसूची	संघ सूची, राज्य सूची तथा समवर्ती सूची	246
आठवीं अनुसूची	संविधान द्वारा मान्यता प्राप्त भाषाएं (वर्तमान में 22)	344 एवं 351
नवीं अनुसूची	भू-सुधारों और जमींदारी प्रणाली के उन्मूलन से संबंधित राज्य विधानमंडल	31-ख
दसवीं अनुसूची	दल-बदल के आधार पर संसद और विधानसभा के सदस्यों की निरर्हता के बारे में	102 एवं 191
ग्यारहवीं अनुसूची	पंचायत की शक्तियां, प्राधिकार व जिम्मेदारियां। इसमें 29 विषय हैं।	243-छ, 73वें संशोधन (1993)
बारहवीं अनुसूची	नगर निगम के प्रावधान शामिल हैं। इसमें 18 विषय हैं।	243 त से 243-छ, 74वें संशोधन

भारतीय संविधान के भाग : एक नजर में

भाग	विषय	संबद्ध अनुच्छेद
I	संघ और उसका राज्य क्षेत्र	1 से 4
II	नागरिकता	5 से 11
III	मौलिक अधिकार	12 से 35
IV	राज्य की नीति के निदेशक तत्व	36 से 51
IV- क	मौलिक कर्तव्य	51-क
V	संघ सरकार	52 से 151
	अध्याय-I - कार्यपालिका	52 से 78
	अध्याय-II - संसद	79 से 122
	अध्याय-III - राष्ट्रपति की विधायी शक्तियां	123
	अध्याय-IV - संघ की न्यायपालिका	124 से 147
	अध्याय-V - भारत का नियंत्रक एवं महालेखा परीक्षक	148 से 151
VI	राज्य सरकारें	152
	अध्याय-I - साधारण	152 से 237

भाग	विषय	संबद्ध अनुच्छेद
	अध्याय-II - कार्यपालिका	153 से 167
	अध्याय-III - राज्य का विधानमंडल	168 से 212
	अध्याय-IV - राज्यपाल की विधायी शक्तियां	213
	अध्याय-V - राज्यों के उच्च न्यायालय	214 से 232
	अध्याय-VI - अधीनस्थ न्यायालय	233 से 237
VIII	संघ-राज्य क्षेत्र	239 से 242
IX	पंचायतें	243 से 243-ण
IX- क	नगरपालिकाएं	243-त से 243-छ
X	अनुसूचित और जनजातीय क्षेत्र	244 से 244-क
XI	संघ और राज्यों के बीच संबंध	245 से 263
	अध्याय-I - विधायी संबंध	245 से 255
	अध्याय-II - प्रशासनिक संबंध	256 से 263
XII	वित्त, संपत्ति, संविदायें और वाद	264 से 300-क
XIII	भारत के राज्यक्षेत्र के भीतर व्यापार, वाणिज्य एवं समागम	301 से 307
XIV	संघ और राज्यों के अधीन सेवाएं	308 से 323
XIV- क	अधिकरण	323-क से 323-ख
XV	निर्वाचन	324 से 329-क
XVI	अनु. जाति, जनजाति, पिछड़े वर्ग एवं आंग्ल-भारतीयों के संबंध में विशेष उपबंध	330 से 340
XVII	राजभाषा	341 से 351
XVIII	आपात उपबंध	352 से 360
XIX	प्रकीर्ण	361 से 367
XX	संविधान का संशोधन	368
XXI	अस्थायी, संक्रमणशील और विशेष उपबंध	369 से 392
XXII	संक्षिप्त नाम, प्रारंभ, हिंदी में प्राधिकृत पाठ और निरसन	393 से 395

मूल अधिकार

- भारत का मैग्ना कार्टा
- भाग 3 (अनुच्छेद 12 से 35)
- यू.एस.ए. एवं फ्रांस से लिए गए
- आपात काल के दौरान अनुच्छेद 20 एवं 21 के अलावा अन्य अधिकार निलंबित किए जा सकते हैं
- मूलभूत अधिकार नागरिकों को प्रदत्त, अनुच्छेद 15, 16, 19, 29, 30

मूल अधिकार

समानता का अधिकार
अनुच्छेद (14-18)

(14) विधि के समक्ष समानता एवं विधि की समान रक्षा।
(15) धर्म, जाति, लिंग इत्यादि के आधार पर भेदभाव का उन्मूलन।
(16) सार्वजनिक रोजगार की स्थिति में अवसरों की समानता।
(17) अस्पृश्यता का उन्मूलन
(18) उपाधियों का उन्मूलन।

स्वतंत्रता का अधिकार
अनुच्छेद (19-22)

(19) 6 अधिकार: बोलने एवं भावाभिव्यक्ति की स्वतंत्रता, एकत्र होने, संयुक्त होने, आवागमन करने, निवास करने एवं व्यवसाय की स्वतंत्रता।
(20) अपराधों के अभियोग के संदर्भ में स्वतंत्रता।
(21) जीवन एवं व्यक्तिगत स्वतंत्रता की रक्षा।
(22) कुछ मामलों में गिरफ्तारी एवं नजरबंदी से बचाव।

शोषण के विरूद्ध अधिकार
अनुच्छेद (23-24)

(23) मनुष्यों की तस्करी एवं बलात् श्रम को रोकना।
(24) फैक्ट्री इत्यादि में बच्चों के रोजगार को रोकना।

धार्मिक स्वतंत्रता का अधिकार
अनुच्छेद (25-28)

(25) अंत:करण की स्वतंत्रता तथा किसी धर्म को मानने एवं प्रचार करने की स्वतंत्रता।
(26) धार्मिक मामलों के प्रबंध की स्वतंत्रता।
(27) धार्मिक अभिवृद्धि के लिए संदाय की स्वतंत्रता।
(28) राज्य द्वारा पोषित किसी शिक्षा संस्था में कोई धार्मिक शिक्षा नहीं दी जा सकती। विद्यार्थियों को किसी धार्मिक कार्य के लिए बाध्य नहीं कर सकते।

सांस्कृतिक एवं शैक्षिक अधिकार
अनुच्छेद (29-30)

(29) अल्पसंख्यकों के अधिकारों का संरक्षण।
(30) अल्पसंख्यकों को यह अधिकार प्रदान करना कि वे शैक्षिक संस्थानों की स्थापना एवं प्रशासन कर सकें।

संवैधानिक उपचारों का अधिकार
अनुच्छेद (32)

इसमें याचिकाएं सम्मिलित हैं-
(1) बंदी प्रत्यक्षीकरण
(2) परमादेश
(3) प्रतिषेध
(4) उत्प्रेषण
(5) अधिकार पृच्छा

भाग	विषय	संबद्ध अनुच्छेद
	अध्याय-II - कार्यपालिका	153 से 167
	अध्याय-III - राज्य का विधानमंडल	168 से 212
	अध्याय-IV - राज्यपाल की विधायी शक्तियां	213
	अध्याय-V - राज्यों के उच्च न्यायालय	214 से 232
	अध्याय-VI - अधीनस्थ न्यायालय	233 से 237
VIII	संघ-राज्य क्षेत्र	239 से 242
IX	पंचायतें	243 से 243-ण
IX- क	नगरपालिकाएं	243-त से 243-छ
X	अनुसूचित और जनजातीय क्षेत्र	244 से 244-क
XI	संघ और राज्यों के बीच संबंध	245 से 263
	अध्याय-I - विधायी संबंध	245 से 255
	अध्याय-II - प्रशासनिक संबंध	256 से 263
XII	वित्त, संपत्ति, संविदायें और वाद	264 से 300-क
XIII	भारत के राज्यक्षेत्र के भीतर व्यापार, वाणिज्य एवं समागम	301 से 307
XIV	संघ और राज्यों के अधीन सेवाएं	308 से 323
XIV- क	अधिकरण	323-क से 323-ख
XV	निर्वाचन	324 से 329-क
XVI	अनु. जाति, जनजाति, पिछड़े वर्ग एवं आंग्ल-भारतीयों के संबंध में विशेष उपबंध	330 से 340
XVII	राजभाषा	341 से 351
XVIII	आपात उपबंध	352 से 360
XIX	प्रकीर्ण	361 से 367
XX	संविधान का संशोधन	368
XXI	अस्थायी, संक्रमणशील और विशेष उपबंध	369 से 392
XXII	संक्षिप्त नाम, प्रारंभ, हिंदी में प्राधिकृत पाठ और निरसन	393 से 395

मूल अधिकार

- भारत का मैग्ना कार्टा
- भाग 3 (अनुच्छेद 12 से 35)
- यू.एस.ए. एवं फ्रांस से लिए गए
- आपात काल के दौरान अनुच्छेद 20 एवं 21 के अलावा अन्य अधिकार निलंबित किए जा सकते हैं
- मूलभूत अधिकार नागरिकों को प्रदत्त, अनुच्छेद 15, 16, 19, 29, 30

मूल अधिकार

समानता का अधिकार
अनुच्छेद (14-18)

(14) विधि के समक्ष समानता एवं विधि की समान रक्षा।
(15) धर्म, जाति, लिंग इत्यादि के आधार पर भेदभाव का उन्मूलन।
(16) सार्वजनिक रोजगार की स्थिति में अवसरों की समानता।
(17) अस्पृश्यता का उन्मूलन
(18) उपाधियों का उन्मूलन।

स्वतंत्रता का अधिकार
अनुच्छेद (19-22)

(19) 6 अधिकार: बोलने एवं भावाभिव्यक्ति की स्वतंत्रता, एकत्र होने, संयुक्त होने, आवागमन करने, निवास करने एवं व्यवसाय की स्वतंत्रता।
(20) अपराधों के अभियोग के संदर्भ में स्वतंत्रता।
(21) जीवन एवं व्यक्तिगत स्वतंत्रता की रक्षा।
(22) कुछ मामलों में गिरफ्तारी एवं नजरबंदी से बचाव।

शोषण के विरुद्ध अधिकार
अनुच्छेद (23-24)

(23) मनुष्यों की तस्करी एवं बलात् श्रम को रोकना।
(24) फैक्ट्री इत्यादि में बच्चों के रोजगार को रोकना।

धार्मिक स्वतंत्रता का अधिकार
अनुच्छेद (25-28)

(25) अंत:करण की स्वतंत्रता तथा किसी धर्म को मानने एवं प्रचार करने की स्वतंत्रता।
(26) धार्मिक मामलों के प्रबंध की स्वतंत्रता।
(27) धार्मिक अभिवृद्धि के लिए संदाय की स्वतंत्रता।
(28) राज्य द्वारा पोषित किसी शिक्षा संस्था में कोई धार्मिक शिक्षा नहीं दी जा सकती। विद्यार्थियों को किसी धार्मिक कार्य के लिए बाध्य नहीं कर सकते।

सांस्कृतिक एवं शैक्षिक अधिकार
अनुच्छेद (29-30)

(29) अल्पसंख्यकों के अधिकारों का संरक्षण।
(30) अल्पसंख्यकों को यह अधिकार प्रदान करना कि वे शैक्षिक संस्थानों की स्थापना एवं प्रशासन कर सकें।

संवैधानिक उपचारों का अधिकार
अनुच्छेद (32)

इसमें याचिकाएं सम्मिलित हैं-
(1) बंदी प्रत्यक्षीकरण
(2) परमादेश
(3) प्रतिषेध
(4) उत्प्रेषण
(5) अधिकार पृच्छा

निदेशक तत्वों का वर्गीकरण

समाजवादी सिद्धांत

- अनुच्छेद 38- लोक कल्याण की वृद्धि के लिए सामाजिक व्यवस्था
- अनुच्छेद 39- राज्य द्वारा पालन किये जाने वाले नीति तत्व
- अनुच्छेद 39क- समान न्याय एवं नि:शुल्क विधिक सहायता
- अनुच्छेद 41- काम, शिक्षा एवं लोक सहायता पाने का अधिकार
- अनुच्छेद 42- काम की उचित एवं प्रसूति सहायता का अधिकार
- अनुच्छेद 43- निर्वाह मजदूरी का अधिकार
- अनुच्छेद 43क- उद्योगों के प्रबंध में श्रमिकों की भागीदारी
- अनुच्छेद 47- जीवन स्तर एवं लोक स्वास्थ्य में सुधार

गांधीवादी सिद्धांत

- अनुच्छेद 40- ग्राम पंचायतों का गठन
- अनुच्छेद 43- श्रमिकों के लिए निर्वाह मजदूरी
- अनुच्छेद 46- SC/ST और अन्य दुर्बल वर्गों को शिक्षा एवं आर्थिक सहायता
- अनुच्छेद 47- जीवन स्तर एवं लोक स्वास्थ्य में सुधार
- अनुच्छेद 48- कृषि एवं पशुपालन में वृद्धि

उदार बौद्धिक सिद्धांत

- अनुच्छेद 44- नागरिकों के लिए समान नागरिक संहिता
- अनुच्छेद 45- छ: वर्ष से कम आयु के लिए शिक्षा
- अनुच्छेद 48- कृषि एवं पशुपालन में वृद्धि
- अनुच्छेद 48- पर्यावरण एवं वन्य और वन्यजीवों का संरक्षण
- अनुच्छेद 49- राष्ट्रीय महत्व के संस्मारकों का संरक्षण
- अनुच्छेद 50- कार्यपालिका से न्यायपालिका का पृथक्करण
- अनुच्छेद 51- अंतर्राष्ट्रीय शांति और सुरक्षा की अभिवृद्धि

मूल कर्त्तव्यों की सूची

अनुच्छेद 51-क के अनुसार भारत के प्रत्येक नागरिक का कर्त्तव्य होगा कि वह-

(1) संविधान का पालन करें और उसके आदर्शों, संस्थाओं, राष्ट्र ध्वज और राष्ट्र गान का आदर करें।

(2) स्वतंत्रता के लिए हमारे राष्ट्रीय आंदोलन को प्रेरित करने वाले उच्च आदर्शों को हृदय में संजोए रखें और उनका पालन करें।

(3) भारत की संप्रभुता, एकता और अखंडता की रक्षा करें और उसे अक्षुण्ण रखें।

(4) देश की रक्षा करें और आह्वान किए जाने पर राष्ट्र की सेवा करें।

(5) भारत के सभी लोगों में समरसता और समान भ्रातृत्व की भावना का निर्माण करें जो धर्म, भाषा और प्रदेश या वर्ग आधारित सभी भेदभाव से परे हों, ऐसी प्रथाओं का त्याग करें जो स्त्रियों के सम्मान के विरूद्ध हैं।

(6) हमारी सामाजिक संस्कृति की गौरवशाली परंपरा का महत्व समझें और उसका परिरक्षण करें।

(7) प्राकृतिक पर्यावरण की, जिसके अंतर्गत वन, झील, नदी और वन्य जीव हैं, रक्षा करें और उसका संवर्धन करें तथा प्राणिमात्र के प्रति दयाभाव रखें।

(8) वैज्ञानिक दृष्टिकोण, मानववाद और ज्ञानार्जन तथा सुधार की भावना का विकास करें।

(9) सार्वजनिक संपत्ति को सुरक्षित रखें और हिंसा से दूर रहें।

(10) व्यक्तिगत और सामूहिक गतिविधियों के सभी क्षेत्रों में उत्कर्ष की ओर बढ़ने का सतत प्रयास करें। जिससे राष्ट्र निरंतर बढ़ते हुए प्रयत्न और उपलब्धि की नई ऊचाइयों को छू ले।

(11) 6 से 14 वर्ष की उम्र के बीच अपने बच्चों को शिक्षा के अवसर उपलब्ध कराना। यह कर्त्तव्य 86वें संविधान संशोधन अधिनियम, 2002 के द्वारा जोड़ा गया।

संघीय संसद

(देश की सर्वोच्च विधि एवं नीति निर्माणकारी संस्था)

राष्ट्रपति

राज्यसभा

- इसे उच्च सदन भी कहते हैं।
- इस सदन को राज्यपरिषद भी कहा जाता है।
- सदस्यों की अधिकतम संख्या-250
  - 238 सदस्य अप्रत्यक्ष निर्वाचन (राज्यों से)
  - 12 सदस्य मनोनीत (कला, विज्ञान, साहित्य व समाजसेवा से)
- प्रत्येक सदस्य का कार्यकाल-6 वर्ष
- प्रत्येक दूसरे वर्ष में एक-तिहाई सदस्य सेवानिवृत्त होते है।
- स्थायी निकाय (किसी भी स्थिति में सदस्य संख्या दो-तिहाई से कम नहीं होती)
- पीठासीन अधिकारी < सभापति, उपसभापति
- योग्यता- भारतीय हो एवं 30 वर्ष की आयु हो।

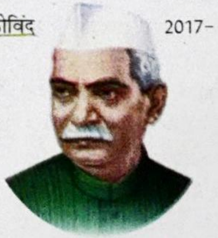
लोकसभा

- इसे निम्न सदन कहते हैं।
- House of the People भी कहते हैं।
- सदस्यों की अधिकतम संख्या- 552
  - 530 सदस्य (राज्यों से)
  - 20 सदस्य (संघराज्य क्षेत्र से)
  - 2 सदस्य मनोनीत आंग्ल भारतीय
- वर्तमान में कुल सदस्य संख्या- 545
  - 530 (राज्यों से)
  - 13 (संघराज्य क्षेत्र से)
  - 2 मनोनीत आंग्ल भारतीय
- सभी सदस्य प्रत्यक्ष रूप से निर्वाचित होते हैं।
- सदस्यों का कार्यकाल-5 वर्ष
- पीठासीन अधिकारी < अध्यक्ष, उपाध्यक्ष
- सदस्यों की योग्यता- भारतीय हो एवं 25 वर्ष की आयु हो।

भारत के राष्ट्रपति

क्र.	नाम	कार्यकाल
1.	डॉ. राजेन्द्र प्रसाद	1950-1962
2.	डॉ. सर्वपल्ली राधाकृष्णन	1962-1967
3.	डॉ. जाकिर हुसैन	1967-1969 (निधन)
4.	वराहगिरि वेंकट गिरि	1969 (कार्यवाहक)
5.	न्यायमूर्ति मुहम्मद हिदायतुल्ला	1969 (कार्यवाहक)
6.	वराहगिरि वेंकट गिरि	1969-1974
7.	फखरूद्दीन अली अहमद	1974-1977 (निधन)
8.	बी. डी. जत्ती	1977 (कार्यवाहक)
9.	नीलम संजीव रेड्डी	1977-1982
10.	ज्ञानी जैल सिंह	1982-1987
11.	आर. वेंकटरमन	1987-1992
12.	डॉ. शंकर दयाल शर्मा	1992-1997

क्र.	नाम	कार्यकाल
13.	कोचरी रमण नारायणन	1997-2002
14.	डॉ. ए.पी.जे. अब्दुलकलाम	2002-2007
15.	श्रीमति प्रतिभा पाटिल	2007-2012
16.	प्रणब मुखर्जी	2012-2017
17.	रामनाथ कोविंद	2017- अब तक



डॉ. राजेन्द्र प्रसाद

संसद में सीटों का आबंटन

क्र.	राज्य/केंद्रशासित प्रदेश	राज्यसभा	लोकसभा
(I) राज्य			
1.	आंध्रप्रदेश	11	25
2.	अरुणाचल प्रदेश	1	2
3.	असम	7	14
4.	बिहार	16	40
5.	छत्तीसगढ़	5	11
6.	गोवा	1	2
7.	गुजरात	11	26
8.	हरियाणा	5	10
9.	हिमाचल प्रदेश	3	4
10.	झारखंड	6	14
11.	कर्नाटक	12	28
12.	केरल	9	20
13.	मध्य प्रदेश	11	29
14.	महाराष्ट्र	19	48
15.	मणिपुर	1	2
16.	मेघालय	1	2
17.	मिजोरम	1	1
18.	नागालैंड	11	1
19.	उड़ीसा	10	21
20.	पंजाब	7	13
21.	राजस्थान	10	25
22.	सिक्किम	1	1
23.	तमिलनाडु	18	39
24.	त्रिपुरा	1	2
25.	उत्तराखण्ड	3	5
26.	उत्तर प्रदेश	31	80
27.	पश्चिम बंगाल	16	42
28.	तेलंगाना	7	17
(II) केंद्रशासित प्रदेश			
1.	अंडमान और निकोबार	–	1
2.	चंडीगढ	–	1
3.	दादरा और नागर हवेली	–	
	और दमन व द्वीव	–	2
4.	दिल्ली (राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र)	3	7
5.	लक्षद्वीप	–	1
6.	पुदुचेरी	1	1
7.	जम्मू और कश्मीर	4	6
8.	लद्दाख	–	–
(III) नामित सदस्य		12	2
	कुल	245	545

संघीय कार्यपालिका

(विधायिका/ संसद द्वारा बनायी गयी विधियों एवं नीतियों को लागू करती हैं)

राष्ट्रपति

- राष्ट्रपति, कार्यपालिका का संवैधानिक प्रधान। भारतीय राज्य की एकता का प्रतीक।
- **निर्वाचन:** संसद के दोनों सदनों के निर्वाचित सदस्य। सभी राज्यों और दिल्ली व पुदुचेरी की विधानसभा के निर्वाचित सदस्य।
- **अर्हताएं:** भारत का नागरिक हो और 35 वर्ष की आयु पूर्ण कर चुका हो।
- **पदावधि:** 5 वर्ष।

राष्ट्रपति की शक्तियां व कार्य:

- कार्यकारी शक्तियां– शासन संबंधी कार्य उसके नाम पर किए जाते हैं, राष्ट्रपति को उच्च पदाधिकारियों को नियुक्त करने की शक्ति।
- विधायी शक्तियां– राष्ट्रपति भारतीय संसद का एक अभिन्न अंग है।
- वित्तीय शक्तियां
- न्यायिक शक्तियां
- कूटनीतिक शक्तियां
- सैन्य शक्तियां।

उपराष्ट्रपति

- **निर्वाचन:** संसद के निर्वाचित और मनोनीत दोनों सदस्य (अप्रत्यक्ष)।
- **अर्हताएं:** भारत का नागरिक हो और 35 वर्ष की आयु पूर्ण कर चुका हो।
- **पदावधि:** 5 वर्ष।
- **शक्तियां और कार्य:** राज्यसभा के पदेन सभापति। जब राष्ट्रपति का पद रिक्त होता है तो कार्यवाहक राष्ट्रपति के रूप में कार्य।

प्रधानमंत्री

- प्रधानमंत्री वास्तविक कार्यकारी तथा सरकार का प्रमुख होता है।
- मंत्रियों की नियुक्ति राष्ट्रपति द्वारा प्रधानमंत्री की सलाह पर की जाती है।
- मंत्रीपरिषद की बैठकों की अध्यक्षता करता है और महत्त्वपूर्ण निर्णय लेता है।
- प्रधानमंत्री सदन का नेता होता है।
- प्रधानमंत्री नीति आयोग, राष्ट्रीय विकास परिषद, राष्ट्रीय एकता परिषद और अंतरराज्यीय परिषद का अध्यक्ष होता है।
- **कैबिनेट मंत्री–** मंत्रिमंडल स्तर के मंत्री केंद्र सरकार के प्रमुख मंत्रालयों; जैसे-गृह, रक्षा, वित्त, विदेश तथा अन्य महत्वपूर्ण मंत्रालयों के प्रमुख होते हैं।
- **अन्य मंत्री–** राज्यमंत्री, उपमंत्री और संसदीय सचिव।

भारत का महान्यायवादी (अटार्नी जनरल)

- देश का सर्वोच्च कानून अधिकारी होता है।
- नियुक्ति राष्ट्रपति द्वारा।

भारत के उपराष्ट्रपति

क्र.	नाम	कार्यकाल
1.	डॉ. सर्वपल्ली राधाकृष्णन	1952–1962
2.	डॉ. जाकिर हुसैन	1962–1967
3.	वराहगिरि वेंकट गिरि	1967–1969
4.	गोपाल स्वरूप पाठक	1969–1974
5.	बी. डी. जत्ती	1974–1979

डॉ. सर्वपल्ली राधाकृष्णन

6.	न्यायमूर्ति मुहम्मद हिदायतुल्ला	1979-1984
7.	आर. वेंकटरमन	1984-1987
8.	डॉ. शंकर दयाल शर्मा	1987-1992
9.	के. आर. नारायणन	1992-1997
10.	कृष्णकांत	1997-2002 (निधन)
11.	भैरोसिंह शेखावत	2002-2007
12.	मोहम्मद हामिद अंसारी	2007-2017
13.	वैंकैया नायडू	2017- अब तक

भारत में न्यायिक व्यवस्था का संरचनात्मक ढाँचा

न्यायपालिका

↓

उच्चतम न्यायालय **(दिल्ली में)**

↓

उच्च न्यायालय (कुल 25)
(प्रत्येक राज्य में होने का प्रावधान)

- जिलों में जिला और सेशन न्यायाधीश का न्यायालय
  - सिविल अधीनस्थ न्यायाधीश का न्यायालय
    - मुंसिफ न्यायालय
    - न्याय पंचायत
  - प्रांतीय लघुवाद न्यायालय
  - दांडिक सेशन न्यायालय
    - अधीनस्थ मजिस्ट्रेट का न्यायालय
      - न्यायिक मजिस्ट्रेट
      - पंचायत अदालत
    - पंचायत अदालत
- महानगरों में
  - महानगर मजिस्ट्रेट का न्यायालय
  - सिटी सिविल और सेशन न्यायालय
  - प्रेसिडेंसी लघुवाद न्यायालय

राज्य विधायिका / विधानमंडल

द्विसदनीय

विधानपरिषद

- उच्च सदन कहते हैं।
- सदस्यों की अधिकतम संख्या विधानसभा के कुल सदस्यों का एक-तिहाई।
- न्यूनतम संख्या-40
- सदस्य- अप्रत्यक्ष निर्वाचित होते हैं।
- सदन- स्थायी निकाय है।
- एक-तिहाई सदस्य प्रत्येक दूसरे वर्ष में सेवानिवृत्त होते हैं।
- कार्यकाल-6 वर्ष
- वर्तमान में 6 राज्यों में विधानपरिषद पाई जाती है- उत्तरप्रदेश, बिहार, महाराष्ट्र, कर्नाटक, आंध्रप्रदेश एवं तेलंगाना।

विधानसभा

- निम्न सदन कहते हैं।
- अधिकतम सदस्य संख्या-500
- न्यूनतम सदस्य संख्या - 60
- जनता द्वारा प्रत्यक्ष निर्वाचित सदस्य
- कार्यकाल-5 वर्ष
- वर्तमान में 22 राज्यों एवं दो केन्द्रशासित प्रदेशों (दिल्ली एवं पुदुचेरी) में केवल एक सदन अर्थात विधानसभा पाई जाती है।

एकसदनीय (विधानसभा)

वर्तमान में छत्तीसगढ़ सहित 22 राज्यों में एकसदनीय विधानसभा पाई जाती है।

नोट - छत्तीसगढ़ में विधान परिषद नहीं पाई जाती है।

राज्य की कार्यपालिका

(विधानमंडल द्वारा बनायी गयी विधियों एवं नीतियों को लागू करना)

राज्यपाल

- राज्यपाल, कार्यपालिका का संवैधानिक प्रधान। राज्य की एकता का प्रतीक।
- **नियुक्तिः** राष्ट्रपति के मुहर लगे आज्ञापत्र के माध्यम से।
- **अर्हताएँ:** भारत का नागरिक हो और 35 वर्ष की आयु पूर्ण कर चुका हो।
- **पदावधिः** 5 वर्ष।

राज्यपाल की शक्तियाँ व कार्यः

- कार्यकारी शक्तियाँ - शासन संबंधी कार्य उसके नाम पर किए जाते हैं, वह मुख्यमंत्री एवं अन्य मंत्रियों को नियुक्त करता है।
- विधायी शक्तियाँ - राज्य विधानसभा का अभिन्न अंग होता है।
- वित्तीय शक्तियाँ
- न्यायिक शक्तियाँ

मुख्यमंत्री

- राज्य की मंत्री परिषद् का प्रधान मुख्यमंत्री होता है।
- मंत्री परिषद की बैठकों की अध्यक्षता करता है और महत्त्वपूर्ण निर्णय लेता है।
- राज्य की विकास नीतियों का निर्माता मुख्यमंत्री होता है।
- नियुक्ति: राज्यपाल द्वारा की जाती है।
- मुख्यमंत्री विधानसभा का भी नेता है।
- योग्यताएँ: मुख्यमंत्री बनने के लिए योग्यता- भारत का नागरिक हो, 25 वर्ष की आयु पूरी कर चुका हो एवं विधानमंडल का सदस्य हो।
- अन्य मंत्री- कैबिनेट मंत्री, मंत्री और संसदीय सचिव।

राज्य का महाधिवक्ता

- राज्य का मुख्य कानूनी अधिकारी होता है।
- नियुक्ति राज्यपाल के द्वारा की जाती है।

भारत के प्रधानमंत्री

क्र.	नाम	कार्यकाल	क्र.	नाम	कार्यकाल
1.	जवाहरलाल नेहरू	1947-1964	11.	चन्द्रशेखर	1990-1991
2.	गुलजारी लाल नंदा	1964 (कार्यवाहक)	12.	पी. वी. नरसिम्हाराव	1991-1996
3.	लाल बहादुर शास्त्री	1964-1966	13.	अटल बिहारी वाजपेयी	1996, 16 दिन के लिए (16 मई 1996 से 1 जून 1996 तक)
4.	गुलजारी लाल नंदा	1966 (कार्यवाहक)	14.	एच. डी. देवगौड़ा	1996-1997
5.	इंदिरा गांधी	1966-1977	15.	इन्द्रकुमार गुजराल	1997-1998
6.	मोरारजी देसाई	1977-1979	16.	अटल बिहारी वाजपेयी	1998-1999
7.	चरण सिंह	1979-1980	17.	अटल बिहारी वाजपेयी	1999-2004
8.	इंदिरा गांधी	1980-1984	18.	डॉ. मनमोहन सिंह	2004-2009
9.	राजीव गांधी	1984-1989	19.	डॉ. मनमोहन सिंह	2009-2014
10.	विश्वनाथ प्रताप सिंह	1989-1990	20.	नरेन्द्र मोदी	2014- अब तक

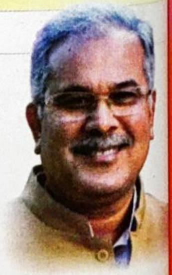
छत्तीसगढ़ के राज्यपाल

क्र.	नाम	कार्यकाल
1.	दिनेश नंदन सहाय	1 नवंबर, 2000 से 1 जून, 2003
2.	कृष्णमोहन सेठ	2 जून, 2003 से 25 जनवरी, 2007
3.	सुशील कुमार शिंदे (कार्यवाहक)	28 जुलाई 2005 से 2 अक्टूबर 2005
4.	ई.एस.एल. नरसिम्हन	25 जनवरी, 2007 से 23 जनवरी, 2010
5.	शेखर दत्त	23 जनवरी, 2010 से 2 जुलाई, 2014
6.	राम नरेश यादव (कार्यवाहक)	2 जुलाई, 2014 से 25 जुलाई, 2014
7.	बलराम दास टंडन	25 जुलाई, 2014 से 14 अगस्त 2018
8.	आनंदीबेन पटेल (कार्यवाहक)	15 अगस्त 2018 से 29 जुलाई 2019
9.	अनुसुइया उइके	29 जुलाई 2019 से वर्तमान तक

अनुसुइया उइके

छत्तीसगढ़ के मुख्यमंत्री

क्रम	नाम	कार्यकाल
1.	अजीत प्रमोद कुमार जोगी	1 नवंबर, 2000 से 5 दिसंबर, 2003
2.	डॉ. रमन सिंह	7 दिसंबर, 2003 से 11 दिसंबर, 2008
3.	डॉ. रमन सिंह	12 दिसंबर, 2008 से 11 दिसंबर, 2013
4.	डॉ. रमन सिंह	12 दिसंबर, 2013 से 17 दिसंबर 2018
5.	भूपेश बघेल	17 दिसंबर, 2018 से निरंतर



भूपेश बघेल

छत्तीसगढ़ में स्थानीय सरकार

ग्रामीण स्थानीय सरकार

ग्राम स्तर- ग्राम पंचायत

- कुल ग्राम पंचायतें- 11,664
- राजनीतिक प्रमुख- सरपंच
- निर्वाचन- प्रत्यक्ष
- प्रशासनिक प्रमुख- पंचायत सचिव

↓ नियुक्ति- जिला कलेक्टर के द्वारा

जनपद स्तर- जनपद पंचायत

- कुल जनपद पंचायतें- 146
- राजनीतिक प्रधान- जनपद पंचायत अध्यक्ष
- नियुक्ति- अप्रत्यक्ष
- प्रशासनिक प्रमुख- जनपद पंचायत मुख्य कार्यकारी अधिकारी (CEO)

↓ नियुक्ति- राज्य सरकार द्वारा

जिला स्तर- जिला परिषद

- कुल जिला पंचायतें- 28 /33
- राजनीतिक प्रधान- जिला पंचायत का प्रमुख
- निर्वाचन- अप्रत्यक्ष निर्वाचन
- प्रशासनिक प्रमुख- मुख्य कार्यकारी अधिकारी (CEO- IAS)

↓ नियुक्ति- राज्य सरकार द्वारा

शहरी स्थानीय सरकार

नगरपालिका निगम

(बड़े शहरी क्षेत्र के लिए - 2 लाख से अधिक जनसंख्या)

- कुल संख्या- 14
- राजनीतिक प्रमुख- मेयर
- निर्वाचन- प्रत्यक्ष
- प्रशासनिक प्रमुख- नगरपालिका निगम आयुक्त

↓ नियुक्ति- राज्य सरकार द्वारा

नगरपालिका परिषद

(छोटे शहरी क्षेत्र के लिए - 50,001 से 99,999 जनसंख्या)

- कुल संख्या- 43
- राजनीतिक प्रमुख- नगरपालिका अध्यक्ष
- निर्वाचन- प्रत्यक्ष
- प्रशासनिक प्रमुख- मुख्य नगरपालिका अधिकारी

↓ नियुक्ति- राज्य सरकार द्वारा

नगर पंचायत

(जो ग्रामीण और शहरी क्षेत्र के बीच के क्षेत्र से संबंधित हो - 5,001 से 49,999 जनसंख्या)

- कुल संख्या- 109
- राजनीतिक प्रमुख- नगर पंचायत प्रमुख
- निर्वाचन- प्रत्यक्ष
- प्रशासनिक प्रमुख- नगरपालिका निगम आयुक्त

↓ नियुक्ति- राज्य सरकार द्वारा

पंचायती राज संस्थाओं का महत्व

पंचायती राज का अर्थ ''लोगों के सामूहिक निकाय द्वारा शासन करना है।''

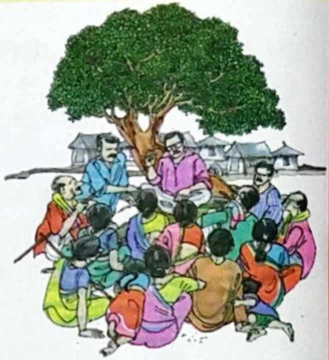
राजनीतिक दृष्टि से पंचायती राज संस्थाओं (PRI) ने स्वतन्त्र भारत में लोकतन्त्र के बीज बोये है और आम लोगों को जागरुक बनाया है।

सामाजिक दृष्टि से समाज में नया नेतृत्व उभरा है जिससे समाज में सामाजिक परिवर्तन तथा सुधारों की मांग होने लगी हैं। सदियो से शोषित-दलित वर्गो में आशा की नई किरण जागी है।

प्रशासनिक दृष्टि से आम जनता तथा लोक सेवकों के मध्य विद्यमान खाई अब पटने लगी है।

73वाँ संविधान संशोधन एवं उसकी विशेषताएँ

73वें संविधान संशोधन (अनु.-243) की प्रमुख विशेषताएं हैः-



(1) ग्राम सभा को संवैधानिक दर्जा (अनु. 243-A)

(2) पंचायतों का गठन : (अनु. 243-B)

(3) पंचायतों की संरचना : (अनु. 243-C)

(4) स्थानों का आरक्षण-(अनुच्छेद-243-D) - अनुसूचित जातियों, अनुसूचित जनजातियों, महिलाओं तथा पिछड़े वर्गों की जनसंख्या के अनुपात में।

(5) पंचायत की अवधि : (अनुच्छेद 243-E)

(6) सदस्यता के लिये निरर्हताएं- (अनु. 243-F)

(7) पंचायतों की शक्तियां, प्राधिकार और उत्तरदायित्व- (अनु. 243-G)

(8) पंचायतों द्वारा कर लगाने और कोष एकत्र करने की शक्तियां (अनु. 243-H)

(9) वित्त आयोग के गठन का प्रावधान-(अनु. 243-I)

(10) पंचायतों के लेखाओं की संपरीक्षा- (अनु. 243-J)

(11) पंचायतों के लिये निर्वाचन अर्थात राज्य निर्वाचन आयोग : (अनु. 243-K)

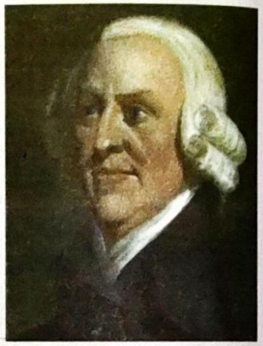
(12) नगर निगम के प्रावधान शामिल हैं। 74वे संशोधन से शामिल किया गया।

अर्थशास्त्र

MAKE IN INDIA

अर्थशास्त्रः एक परिचय

अर्थशास्त्र का अर्थः



'अर्थशास्त्र' शब्द दो ग्रीक शब्दों 'ओकोस' ('oikos' means "house") और 'नोमोस' ("nomos" means "custom" or "law") शब्दों से लिया गया है। इसका अर्थ है "गृहस्थ का नियम अथवा कानून"। अर्थशास्त्र का संबंध इस प्रकार केवल इस बात से नहीं है कि एक राष्ट्र अपने संसाधनों का उपयोग किस प्रकार करता है, बल्कि उस प्रक्रिया का भी अध्ययन करना है, जिससे इन संसाधनों की उत्पादकता को और बढ़ाया जा सके।

अर्थशास्त्र एक व्यापक विषय है, जो उत्पादन, उपभोग, बचत, विनियोग, मुद्रास्फीति, रोजगार, बेरोजगारी, राष्ट्रीय आय, प्रतिव्यक्ति आय, अंतर्राष्ट्रीय व्यापार, जीवन की गुणवत्ता, मौद्रिक नीति, राजकोषीय नीति इत्यादि से संबंधित विषयों का अध्ययन करता है।

आधुनिक अर्थशास्त्र विज्ञान का जन्म 1776 में एडम स्मिथ की पुस्तक 'The Wealth of Nations' के प्रकाशन के साथ हुआ। इसी कारण, एडम स्मिथ को 'अर्थशास्त्र का जनक' कहा जाता है।

अर्थशास्त्र की शाखाएंः

वर्तमान में अर्थशास्त्र का अध्ययन दो भागों में किया जाता है व्यष्टि अर्थशास्त्र और समष्टि अर्थशास्त्र :-

अंतर का आधार	व्यष्टि अर्थशास्त्र	समष्टि अर्थशास्त्र
अध्ययन विषय वस्तु	व्यष्टि अर्थशास्त्र में व्यक्तिगत आर्थिक इकाइयों से संबंधित अध्ययन किया जाता है।	समष्टि अर्थशास्त्र समुच्चयों का अध्ययन है।
अध्ययन का क्षेत्र	व्यष्टि अनुकूलतम साधन आवंटन और आर्थिक क्रियाओं जैसे मूल्य निर्धारण से संबंधित समस्याओं और नीतियों का अध्ययन करता है।	समष्टि अर्थशास्त्र आय, रोजगार और संवृद्धि संबंधी नीतियों के व्यापक स्तर से संबंधित है।
कीमत और आय अवधारणाएं	व्यष्टि अर्थशास्त्र का विश्लेषण बाजार में वस्तुओं और सेवाओं की कीमत निर्धारण पर केन्द्रित रहता है।	समष्टि अर्थशास्त्र का विश्लेषण संपूर्ण अर्थव्यवस्था में आय निर्धारण पर केन्द्रित रहता है।
अध्ययन की विधि	व्यष्टि अर्थशास्त्र का अध्ययन आंशिक संतुलन से अधिक प्रभावित है, जो आर्थिक क्रिया से संबंधित महत्वपूर्ण कारकों से प्रभावित होता है।	समष्टि अर्थशास्त्र में अर्थव्यवस्था के महत्वपूर्ण आर्थिक समुच्चयों का अध्ययन होता है। इसको सामान्य संतुलन विश्लेषण कहते हैं।
विश्लेषण तथ्यों में अंतर	व्यष्टि अर्थशास्त्र में आर्थिक तथ्यों का संतुलन की स्थिति में अध्ययन होता है।	समष्टि अर्थशास्त्र में आर्थिक समुच्चयों के व्यवहार का असंतुलन की स्थिति में अध्ययन होता है।
उपयोगिता	व्यष्टि अर्थशास्त्र केवल एक स्थान विशेष के लिए ही उपयोगी है।	समष्टि अर्थशास्त्र की अंतर्राष्ट्रीय उपयोगिता है।

आर्थिक संवृद्धि तथा आर्थिक विकास में अंतर

अंतर का आधार	आर्थिक संवृद्धि	आर्थिक विकास
अर्थ	प्रति व्यक्ति वास्तविक आय में दीर्घकालीन वृद्धि।	प्रति व्यक्ति वास्तविक आय और आर्थिक कल्याण में दीर्घकालीन वृद्धि।
अवधारणा	संकीर्ण अर्थात् केवल आर्थिक चरों तक सीमित अर्थात् मात्रात्मक अवधारणा।	आर्थिक के साथ-साथ गैर-आर्थिक चरों से संबंधित अर्थात् गुणात्मक अवधारणा।
क्षेत्र	केवल अर्थव्यवस्था के उत्पादन के स्तर में वृद्धि के लिए चिंतित।	अर्थव्यवस्था में संरचनात्मक, संस्थागत एवं तकनीकी परिवर्तनों के लिए चिंतित।
मापक	मात्रात्मक अर्थात् सकल घरेलू उत्पाद में वास्तविक वृद्धि।	गुणात्मक अर्थात् मानव विकास सूचकांक, बहुआयामी गरीबी सूचकांक, वास्तविक जीवन स्तर में सुधार इत्यादि।
आय का वितरण	अवहेलना की जाती है।	आय के पुनर्वितरण पर बल।

आर्थिक संवृद्धि एवं आर्थिक विकास

"आर्थिक संवृद्धि से आशय वस्तुओं तथा सेवाओं की प्रवाह में दीर्घकालीन वृद्धि से है। किसी अर्थव्यवस्था में आर्थिक संवृद्धि तब होती है जब वस्तुओं और सेवाओं के उत्पादन में वृद्धि हो किन्तु उनकी कीमतें स्थिर बनी रहें। जिसे वास्तविक संवृद्धि (Real Growth) भी कहते हैं।"

आर्थिक संवृद्धि दर : देश की घरेलू अर्थव्यवस्था में प्रतिवर्ष सकल घरेलू उत्पाद में होने वाले प्रतिशत परिवर्तन को आर्थिक संवृद्धि दर कहते हैं।

आर्थिक संवृद्धि के मापक —
- सकल घरेलू उत्पाद में वृद्धि
- सकल/निवल राष्ट्रीय उत्पाद में वृद्धि
- प्रतिव्यक्ति आय में वृद्धि

आर्थिक विकासः

आर्थिक विकास से तात्पर्य है अर्थव्यवस्था और उसके क्षेत्रों में हुए परिमाणात्मक (राष्ट्रीय आय, प्रति व्यक्ति आय में वृद्धि) तथा गुणात्मक (सामाजिक क्षेत्रों जैसे- शिक्षा, स्वास्थ्य, आवास, साफ-सफाई, आजीविका, गरीबी इत्यादि) परिवर्तनों से है। अर्थात् आर्थिक विकास एक ऐसी प्रक्रिया है जिसमें वास्तविक आर्थिक संवृद्धि और आर्थिक कल्याण दोनों सम्मिलित होते हैं।

आर्थिक विकास के मापक/सूचक -: मानव विकास सूचकांक (HDI - Human Development Index)।

अर्थव्यवस्था के क्षेत्र

आर्थिक गतिविधियों का तात्पर्य 'उन मानव गतिविधियों से है जो आय उत्पन्न करती है'। आर्थिक गतिविधियों को तीन क्षेत्रों में बाँटा गया है प्राथमिक, द्वितीयक, एवं तृतीयक।

1. प्राथमिक क्षेत्र

- इन आर्थिक गतिविधियों के अंतर्गत मानव केवल उन चीजों का उपयोग करता है जो प्रकृति उसे उपलब्ध कराती है।
- भारतीय अर्थव्यवस्था के प्राथमिक क्षेत्र में निम्नलिखित गतिविधियाँ सम्मिलित की जाती है:-

  I. कृषि और उससे संबंधित गतिविधियाँ
  ii. मत्स्य पालन
  iii. वानिकी
  iv. खनन एवं उत्खनन

2. द्वितीयक क्षेत्र

अर्थव्यवस्था का द्वितीयक क्षेत्र कच्ची सामग्रियों को बहुमूल्य उत्पादों में बदलकर प्राकृतिक संसाधन को मूल्यवान बनाती है, यह स्पष्ट होता है कि द्वितीयक क्षेत्र तैयार वस्तुओं के उत्पादन में शामिल है।

- इस क्षेत्र के अंतर्गत निम्नलिखित उत्पादन गतिविधियां शामिल है:-

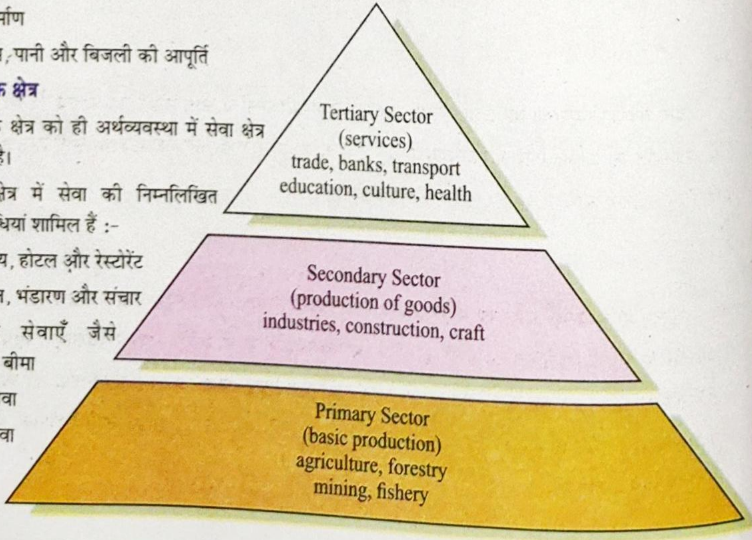
  a) विनिर्माण
  b) निर्माण
  c) गैस, पानी और बिजली की आपूर्ति

3. तृतीयक क्षेत्र

तृतीयक क्षेत्र को ही अर्थव्यवस्था में सेवा क्षेत्र कहा जाता है।

- सेवा क्षेत्र में सेवा की निम्नलिखित गतिविधियां शामिल हैं :-

1. व्यवसाय, होटल और रेस्टोरेंट
2. परिवहन, भंडारण और संचार
3. वित्तीय सेवाएँ जैसे बैंकिंग, बीमा
4. लोक सेवा
5. अन्य सेवा



पूंजीवादी, समाजवादी एवं मिश्रित अर्थव्यवस्थाओं में अंतर

अंतर का आधार	पूंजीवादी अर्थव्यवस्था	समाजवादी अर्थव्यवस्था	मिश्रित अर्थव्यवस्था
नियंत्रण	यह एक मुक्त अर्थव्यवस्था है।	यह एक नियंत्रित अर्थव्यवस्था है।	इसमें स्वतंत्रता व नियंत्रण दोनों साथ-साथ चलता है।
अर्थव्यवस्था का संचालन	इनमें अर्थव्यवस्था का संचालन मूल्य तंत्र द्वारा होता है।	इनमें मूल्य तंत्र को नियमित एवं नियंत्रित किया जाता है।	इनमें दोहरी मूल्य नीति अपनाई जाती है।
उद्देश्य	उत्पादन का उद्देश्य लाभ प्राप्त करना है।	उत्पादन का उद्देश्य सामाजिक कल्याण में वृद्धि करना है।	उत्पादन में निजी क्षेत्र का उद्देश्य लाभ कमाना और सार्वजनिक क्षेत्र का उद्देश्य सामाजिक कल्याण अभिवृद्धि करना है।
स्वामित्व	उत्पत्ति के साधनों पर निजी स्वामित्व होता है।	उत्पत्ति के साधनों पर सरकारी स्वामित्व होता है।	उत्पत्ति के साधनों पर स्वामित्व निजी एवं सरकारी दोनों प्रकार का होता है।
आय का विस्तार	इसमें आय का विवरण असमान होता है।	इसमें आय का विवरण समान होता है।	इसमें आय का विवरण समान व असमान दोनों प्रकार का होता है।
प्रतियोगिता	इसमें स्वतंत्र गला-काट प्रतियोगिता पाई जाती है।	इसमें प्रतियोगिता का अभाव होता है।	इसमें स्वस्थ प्रतियोगिता होती है।
संघर्ष	इसमें वर्ग-संघर्ष होता है।	इसमें वर्ग-संघर्ष नहीं होता है।	इसमें असंतोष व्याप्त रहता है।

बंद एवं खुली अर्थव्यवस्था

बंद अर्थव्यवस्था :

एक बंद अर्थव्यवस्था वह है जो दुनिया के अन्य अर्थव्यवस्थाओं के साथ संपर्क नहीं रखती है। बंद अर्थव्यवस्था में ना निर्यात, ना आयात और ना किसी प्रकार की पूंजी का प्रवाह होता है। बंद अर्थव्यवस्था सभी वस्तुओं एवं सेवाओं के लिए स्थानीय उत्पादन पर 100% आत्मनिर्भर होती है।

खुली अर्थव्यवस्था :

खुली अर्थव्यवस्था, वह अर्थव्यवस्था होती है जो विश्व की अन्य अर्थव्यवस्थाओं के साथ खुले व्यापारिक एवं वाणिज्यिक संपर्क रखती हो। आज की आधुनिक अर्थव्यवस्थाओं में अंतर्राष्ट्रीय व्यापार महत्त्वपूर्ण भूमिका निभा रहा है। अंतर्राष्ट्रीय व्यापार यह सुनिश्चित करता है कि कोई देश किस प्रकार उत्पाद और सेवाओं को कम कीमत पर कुशलतापूर्वक उत्पादित और निर्यात करते हैं एवं अन्य उत्पादों और सेवाओं को आयात करते हैं जिनका वे कुशलता से उत्पादन नहीं कर सकते।

भारतीय अर्थव्यवस्था का पिछड़ापन

अर्थव्यवस्थाओं के विकास के स्तर के आधार पर भारतीय अर्थव्यवस्था विकासशील अर्थव्यवस्था की श्रेणी में आती है। स्वतंत्रता के बाद के वर्षों से ही हमारी अर्थव्यवस्था निरंतर वृद्धि की ओर अग्रसर है, तथा इसमें महत्वपूर्ण संरचनात्मक परिवर्तन हुए हैं। तथापि आर्थिक पैमानों पर तो वृद्धि हुई, लेकिन निर्धनता, बेरोजगारी, कुपोषण, निम्न जीवन स्तर, कृषि पर अधिक निर्भरता, जनसंख्या का बढ़ता दबाव, आय की असमानता, निम्न प्रति व्यक्ति आय इत्यादि विशेषताओं की विद्यमानता के कारण हमारी अर्थव्यवस्था विकासशोल अर्थव्यवस्था बनी हुई है।

भारतीय अर्थव्यवस्था के पिछड़ेपन का कारण निम्नलिखित है:-

1. जीवन का निम्न स्तर	2. निम्न प्रति व्यक्ति आय
3. गरीबी का व्यापक प्रसार	4. अत्यधिक असमान आय वितरण
5. जनसंख्या वृद्धि की उच्च दर	6. बेरोजगारी का उच्चस्तर
7. विकास के निम्न सामाजिक सूचक।	8. तकनीकी पिछड़ापन
9. उत्पादकता के निम्न स्तर	10. पूंजी निर्माण की कम दर

राष्ट्रीय आय से सम्बंधित मुख्य अवधारणाएँ

1. सकल घरेलू उत्पाद :

- यह किसी देश की घरेलू सीमा के भीतर एक वर्ष में उत्पादित अंतिम वस्तुओं एवं सेवाओं के मौद्रिक मूल्य का योग होता है। इसमें विदेशों में अर्जित आय को शामिल नहीं किया जाता है। यहां एक वर्ष का तात्पर्य एक लेखा वर्ष (1 अप्रैल से 31 मार्च) से है।
- इसका आकलन राष्ट्रीय अथवा निजी उपभोग, सकल निवेश, सरकारी एवं व्यापार शेष (निर्यात-आयात) के योगफल द्वारा भी किया जाता है।

GDP=C+L+G (जहाँ C=उपभोग, L=निवेश, G=सरकारी व्यय)

2. सकल राष्ट्रीय उत्पाद : Gross National Product

- किसी देश के व्यक्ति द्वारा एक वर्ष में उत्पादित वस्तुओं एवं सेवाओं के मौद्रिक मूल्य को सकल राष्ट्रीय उत्पाद कहते हैं। सकल घरेलू उत्पाद और सकल राष्ट्रीय उत्पाद में अंतर यह है कि सकल राष्ट्रीय उत्पाद के अंतर्गत देश की सीमा के भीतर विदेशियों द्वारा अर्जित आय को घटा दिया जाता है और विदेशों में भारतीयों द्वारा अर्जित आय को जोड़ दिया जाता है।
- सकल राष्ट्रीय उत्पाद = जी.डी.पी.-विदेशियों द्वारा भारत में अर्जित आय + विदेश में भारतीयों द्वारा अर्जित आय।

3. शुद्ध राष्ट्रीय उत्पाद :

- सकल राष्ट्रीय उत्पाद में से जब उत्पादन की प्रक्रिया में प्रयुक्त मशीन और पूंजी में मूल्य में आयी कमी को घटा दिया जाता है तो इसे शुद्ध राष्ट्रिय उत्पाद कहते हैं।

शुद्ध घरेलू उत्पाद = सकल घरेलू उत्पाद- मूल्य ह्रास

4. वास्तविक राष्ट्रीय आय:

- किसी देश में राष्ट्रीय आय की वृद्धि के कारण प्रति व्यक्ति आय में वृद्धि को वास्तविक राष्ट्रीय आय कहते हैं। इसे आर्थिक संवृद्धि के सूचक के रूप में प्रयुक्त करते हैं।

5. प्रति व्यक्ति आय

- साधन लागत पर निवल उत्पाद NNPFC अर्थात् राष्ट्रीय आय को देश की कुछ जनसंख्या से भाग देने पर प्रति व्यक्ति आय प्राप्त होती है। सामान्यत प्रति व्यक्ति आय को आर्थिक संवृद्धि के मापन के लिए स्वीकार किया जाता है।
- व्यक्तिगत आय की अवधारणा लोगों की क्रय-सामर्थ्य को दर्शाने में महत्वपूर्ण है। चूंकि व्यक्तिगत आय क्रय सामर्थ्य को दर्शाती है अत: यह उपभोग का सूचक है।

$$\text{प्रति व्यक्ति} = \frac{\text{राष्ट्रीय आय}}{\text{जनसंख्या}}$$

राष्ट्रीय आय से सम्बंधित अन्य अवधारणाएँ

* **चालू कीमतों पर राष्ट्रीय आय** (National Income at Current Prices)- जब राष्ट्रीय आय को प्रचलित बाजार मूल्यों पर मापा जाता है तो उसे चालू कीमतें पर राष्ट्रीय आय कहते हैं। चालू कीमतों पर राष्ट्रीय आय को मौद्रिक आय भी कहा जाता है।

* **स्थिर कीमतों पर राष्ट्रीय आय** (National Income at Constant Prices)- स्थिर कीमतों पर राष्ट्रीय आय से अभिप्राय एक लेखा वर्ष के दौरान एक राष्ट्र के सामान्य नागरिकों द्वारा उत्पादित समस्त अन्तिम वस्तुओं तथा सेवाओं के उस मौद्रिक मूल्य से है जिसे किसी आधार वर्ष के मूल्यों पर मापा जाता है।

  ज्ञातव्य है कि प्रचलित बाजार मूल्यों पर प्रतिव्यक्ति आय में से मुद्रास्फीति की वृद्धि दर को घटानें पर स्थिर मूल्यों पर प्रति व्यक्ति आय प्राप्त होती है। अर्थात प्रचलित मूल्य पर प्रति व्यक्ति आय की वृद्धि दर का मूल्य (Value) स्थिर कीमतों पर प्रतिव्यक्ति आय के वृद्धि दर के मूल्य की अपेक्षा अधिक होगा तथा यह अन्तर मुद्रास्फीति की दर के मूल्य के बराबर होगा।

* **राष्ट्रीय समग्र** (National Aggregates)- आय से संबंधित समग्र जिनके नाम के साथ नेशनल या राष्ट्रीय जुड़ा रहता है, राष्ट्रीय समग्र (National Aggregates) कहलाता है। राष्ट्रीय के साथ समग्र व्यक्त धारणाएं जैसे सकल राष्ट्रीय उत्पाद, निवल राष्ट्रीय उत्पाद, राष्ट्रीय आय आदि देश के निवासियों द्वारा वस्तु तथा सेवा के रूप में कुल योगदान प्रदर्शित करती है।

* **घरेलू समग्र** (Domestic Aggregates)- आय समग्र की ऐसी धारणाएं जिनके साथ घरेलू (Domestic) शब्द जुड़ा रहता है। धारणा में घरेलू सीमा (Domestic Aggregates) के अंदर निवासियों एवं गैर-निवासियों द्वारा वस्तु तथा सेवा के रूप में योगदान प्रदर्शित किया जाता है।

स्टॉक/भंडार (Stock) और प्रवाह (Flow) में अंतर

राष्ट्रीय आय का अनुमान लगाने में स्टॉक और प्रवाह के बीच भेद करना बहुत आवश्यक है।

स्टॉक : स्टॉक एक मात्रा है, जिसे एक विशेष समय बिंदु पर मापा जाता है। जैसे 31 मार्च को सायं चार बजे आदि, जनसंख्या, मुद्रा की आपूर्ति आदि स्टॉक के विचार से जुड़ी अवधारणाएं हैं। इनका कोई समय-आयाम नहीं होता।

प्रवाह : प्रवाह एक मात्रा है जिसे एक निश्चित अवधि के अनुसार मापा जाता है। ये अवधि दिन, मास, वर्ष आदि हो सकती है। इसका समय आयाम होता है। राष्ट्रीय आय, जनसंख्या वृद्धि एक प्रवाह की अवधारणाएं हैं।

आधार वर्ष

नए आधार वर्ष (2011-12) पर आधारित राष्ट्रीय आय संबंधित पहले आंकड़े केन्द्र सरकार के सांख्यिकी एवं कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय के केन्द्रीय सांख्यिकी कार्यालय (Central Statistical Offce-CSO) ने 30 जनवरी, 2015 को जारी किए। इससे पूर्व राष्ट्रीय आय संबंधी विभिन्न आंकलन वर्ष 2004-2005 को आधार वर्ष लेते हुए जारी किए जाते थे।

नीति आयोग की संरचना

NITI

अध्यक्ष

उपाध्यक्ष

मुख्य कार्यकारी अधिकारी

सदस्य

- **पूर्णकालीन सदस्य**
- **अल्पकालीन सदस्य** (अधिकतम 2)
- **पदेन सदस्य** (अधिकतम 4 प्रधानमंत्री द्वारा मनोनीत)
  1. गृहमंत्री
  2. वित्त एवं कॉरपोरेट मंत्री
  3. रेलवे मंत्री
  4. कृषि एवं कृषक कल्याण मंत्री

केन्द्रीय सांख्यिकी संगठन

केन्द्रीय सांख्यिकी संगठन की स्थापना 2 मई, 1951 को की गई थी। इसका मुख्यालय नई दिल्ली में स्थित है और CSO की औद्योगिक सांख्यिकी शाखा (Industrial Statistics Wing) कोलकाता में स्थित है। CSO अपना वार्षिक प्रकाशन 'राष्ट्रीय लेखा सांख्यिकी' (NAS) के नाम से जारी करता है, इसे 'श्वेत पत्र' (White Paper) भी कहा जाता है। सीएसओं ने राष्ट्रीय आय संबंधी आंकड़ो के लिए आधार वर्ष 2004-05 से परिवर्तित कर 2011-12 कर दिया है।

राष्ट्रीय प्रतिदर्श सर्वेक्षण संगठन (National Sample Survey Organisation)

योजना तथा नीति निर्माण में उपयोग हेतु राष्ट्रव्यापी प्रतिदर्श सर्वेक्षणों के द्वारा अर्थव्यवस्था के विविध क्षेत्रों पर आंकड़ों के संग्रह हेतु एक स्थायी सर्वेक्षण संगठन रखने के उद्देश्य से प्रो.पी.सी. महालनोबिस की अध्यक्षता वाली राष्ट्रीय आय समिति की अनुशंसाओं के अनुसरण में भारत सरकार द्वारा 1950 में राष्ट्रीय प्रतिदर्श सर्वेक्षण (National Sample Survery -NSS) में पुनर्गठित कर दिया गया। राष्ट्रीय प्रतिदर्श सर्वेक्षण सामान्यतः एक वर्ष की अवधि (जुलाई-जून) के लगातार दौरों के रूप में संचालित किया जाने वाला एक निरंतर सर्वेक्षण कार्यक्रम है।

भारतीय कृषि का स्वरूप

* भारतीय कृषि की वर्षा पर अत्यधिक निर्भरता। भारत में आज भी कृषि क्षेत्र में पर्याप्त एवं उन्नत सिंचाई सुविधाओं का अभाव पाया जाता है।
* पिछड़ी तकनीक।
* जीवन-निर्वाह खेती।
* खेतों के अपखंडन और उप-विभाजन की समस्या।

* कृषि में आधुनिक आगतों, जैसे- उन्नत किस्म के बीज, रासायनिक उर्वरक, कीटनाशक दवाइयों का अभाव।
* कृषि उत्पादन में क्षेत्रीय विषमता।
* लघु जोतें: भारत में कृषि जोतों का आकार सामान्यतया बहुत छोटा है।
* कृषि क्षेत्र में बेरोजगारी का आधिक्य: कृषि क्षेत्र में मौसमी बेरोजगारी और प्रच्छन्न बेरोजगारी बहुतायत से पाई जाती है।
* भू-स्वामी काश्तकार संघर्ष।
* कृषि क्षेत्र में उत्पादकता।

फसलों के प्रकार

1. **खरीफ की फसल-** ये फसलें मुख्यतः ग्रीष्मकालीन फसल होती है। इनकी बोवाई वर्षा ऋतु के दौरान जून-जुलाई में की जाती है और कटाई सितम्बर-अक्टूबर में होती है। इसकी प्रमुख फसलें- धान, मुगफली, उड़द, गन्ना, ज्वार, बजारा, मक्का, तिल, कपास, रागी, अरहर, सोयाबीन, मूंगफली, उड़द, गन्ना इत्यादि।
2. **रबी की फसल-** रबी की फसलें मुख्यतः शीत ऋतु के दौरान बोई जाती है। इनकी बोवाई अक्टूबर-नवम्बर में की जाती है जबकि कटाई मार्च-अप्रैल में की जाती है। इसकी मुख्य फसलें है- गेहूँ, मसूर, जई,, ज्वार, चना, मटर, सरसों, आलू इत्यादि।
3. **जायद की फसल-** ये मुख्यतः ग्रीष्म कालीन फसल होती है। जो रबी और खरीफ की फसल के मध्य बोई जाती है। इसकी फसल मार्च-अप्रैल में बोई जाती है और जून-जुलाई में काट ली जाती है। इसकी मुख्य फसल है- तरबूज, खरबूज, ककड़ी, खीरा एवं मौसमी फल तथा सब्जियाँ।

फसलों का वर्गीकरण

1. **खाद्यान्न फसलें (Cereal Crops):** खाद्यान्न फसलें सम्पूर्ण विश्व में भरण-पोषण का प्रमुख आधार है। खाद्यान्न का संबंध घास कुल के पौधों (ग्रेमिनी) से है जिन्हें भोजन के लिए उगाया जाता है। खाद्यान्न फसलों को निम्नलिखित तीन उपवर्गों में विभाजित किया जा सकता है-
   - प्रमुख खाद्यान्न (Major Cereals) इसके अन्तर्गत गेहूँ, धान तथा जौ को सम्मिलित किया जाता हैं।
   - मोटे खाद्यान्न (Millets Minor Cereals) इसके अन्तर्गत मक्का, ज्वार, बाजरा आदि फसलों को सम्मिलित किया जाता हैं।
   - लघु खाद्यान्न (Smaller Millets) इनके अन्तर्गत रागी, कोदो-कुटकी, साँवा, काकुन, चना आदि सम्मिलित किए जाते है।
2. **नगदी फसलें:** ऐसी फसलें जिनकी बिक्री से तुरंत नकदी प्राप्त होती है अर्थात वे फसलें जो व्यापार के उद्देश्य से उगायी जाती है। जूट, गन्ना, कपास, तम्बाकू आदि नकदी फसलों के उदाहरण है।
3. **व्यापारिक फसलें (Commercial Crops):** व्यापारिक फसलें उन फसलो को कहते है, जिन्हें उगाने का मुख्य उद्देश्य व्यापार करके धन अर्जित करना होता है। इन फसलों में प्रमुख रूप से -
   - तिलहन (Oil Seeds) फसलें, जैसे- मूँगफली, सरसों, तिल, असली, अरण्डी (Castor) और सुरजमूखी,
   - शर्करा वाली फसलें (Sugar Crops) जैसे -गन्ना और चुकन्दर आदि
   - रेशे वाली फसलें (Fibre Crops) जैसे-जूट, मेस्टा (Mesta) सनई (Sunnhemp) और कपास तथा
   - पेय फसलें (Narcotic Crops) जैसे- चाय, कहवा आदि सम्मिलित है।

भारत में कृषि क्रांतियाँ

* हरित क्रांति (Green Revolution): 'Green' शब्द से अभिप्राय 'फसल उत्पादन' और 'Revolution' से अभिप्राय 'अत्यधिक वृद्धि' से है, अत: हरित क्रांति का अर्थ है फसलों के उत्पादन में अत्यधिक वृद्धि (Spurt in Crop Production)। हरित क्रांति में प्रयोग किये गये उन्नत बीज वाली फसलें- गेंहू, चांवल, ज्वार, बाजरा, मक्का। भारत में हरित क्रांति वर्ष 1966-67 में शुरू हुई जिसके मुख्य चार घटक थे जिन्होंने खाद्यान्न उत्पादन और उत्पादकता में तीव्र वृद्धि की:-

1. उच्च उपज देने वाले शंकर प्रजाति के बीजों का प्रयोग।
2. रासायनिक खाद और कीटनाशक दवाओं का प्रयोग।
3. नयी कृषि तकनीकों का प्रयोग।
4. सिंचाई के साधन।

- श्वेत क्रांति (White Revolution): दूध के क्षेत्र में क्रान्ति उत्पन्न करके उत्पादकता बढ़ाने और दूध में आत्मनिर्भरता प्राप्त करने के लिए श्वेत क्रांति की भारत में शुरूआत 1964 -65 में 'सघन पशु विकास कार्यक्रम' के अन्तर्गत गयी थी। इसकी गति और अधिक त्वरित करने के उद्देश्य से 1970 में आपरेशन फ्लड चलाया गया था। जिसके सूत्रधार डॉ. वर्गीज कूरियन रहे।
- पीली क्रांति (Yellow Revolution): खाद्य तेलों तथा तिलहन फसलों के उत्पादन बढ़ाने और आत्मनिर्भरता प्राप्त करने के लिए पीली क्रांति की भारत में शुरूआत की गयी।
- सुनहरी क्रांति (Golden Revolution): सुनहरी क्रांति का सम्बन्ध बागवानी उत्पादन में जिसमें फलों, सब्जियों, मसालों, आयुर्वेदिक औषधीयुक्त पौधों आदि की समग्र वृद्धि से है।
- नीली क्रांति (Blue Revolution): देश के मत्स्य उत्पादन में वृद्धि के लिए चलायी गयी विशेष योजना नीली क्रांति कहलाती है।
- इन्द्रधनुषी क्रांति (Rainbow Revolution): देश के कृषि क्षेत्र में आई विभिन्न क्रान्तियों यथा हरित, श्वेत, पीली, नीली, लाल, सुनहरी क्रांति को इन्द्रधनुषी (सतरंगी) क्रांति कहा गया हैं।
- कृष्ण क्रांति (Black Revolution): पेट्रोलियम/खनिज तेल की दिशा में आत्मनिर्भरता प्राप्त करने और पेट्रोलियम पदार्थों के आयात को कम करने के लिए चलाई गई क्रांति।

कृषि वित्त

कृषि वित्त के प्रकार

समय अवधि के आधार
1. अल्पकालिक ऋण (3 से 15 महीने तक)
2. मध्यकालिक ऋण (15 महीनों से 5 वर्षों तक)
3. दीर्घकालिक ऋण (5 से 20 वर्षों तक)

उद्देश्य के आधार पर
1. उत्पादक साख (उर्वकर, बीज, ट्रैक्टर, भूमि आदि को खरीदने के लिए)
2. अनुत्पादक साख (उपभोग संबंधी आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए)

कृषि वित्त के स्त्रोत

गैर-संस्थागत स्त्रोत
- i. महाजन तथा साहूकार
- i. सम्बन्धी और रिश्तेदार
- iii. व्यापारी
- iv. जमींदारी
- v आढ़तिए

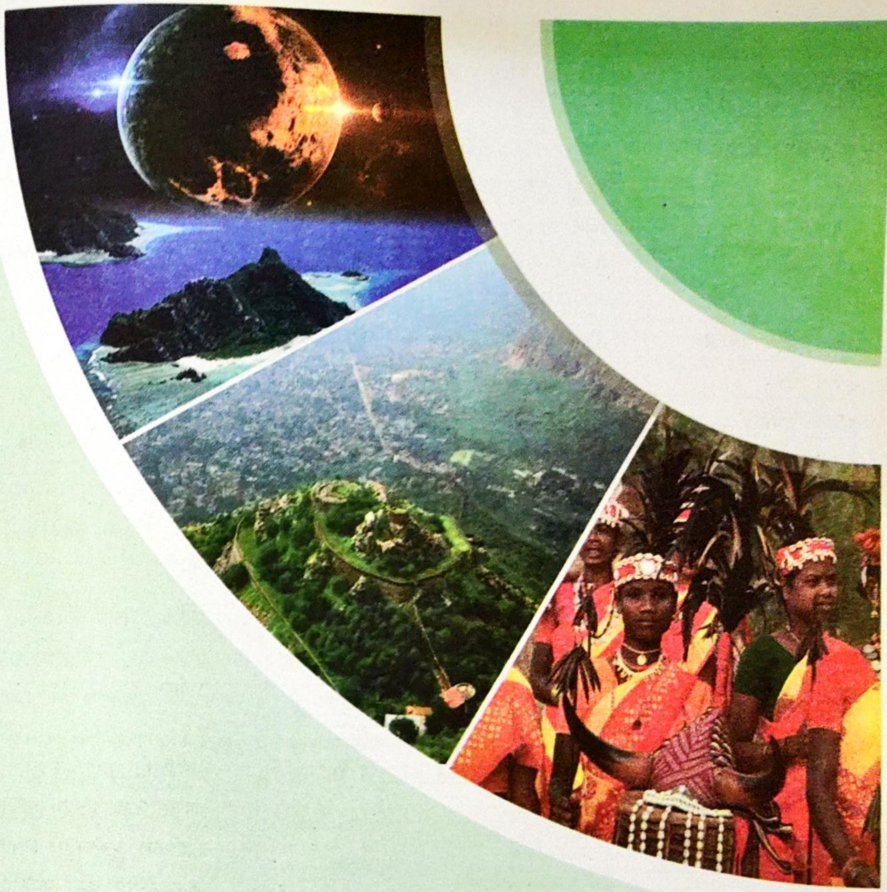
संस्थागत स्त्रोत
- i. सहकारी समितियाँ
- ii. व्यावसायिक बैंक
- iii. क्षेत्रीय ग्रामीण बैंक
- v. राष्ट्रीय कृषि एवं ग्रामीण विकास बैंक अथवा नाबार्ड।

2014 में विश्व कृषि में भारत की स्थिति

मद	विश्व	भारत	अंश (% में)	भारत की स्थिति	भारत के ऊपर स्थिति वाले देश (क्रमवार)
1. कुल क्षेत्र (मिलियन हैक्टेयर)	13467	329	2.4	सातवाँ	रशियन फेडरेशन, कनाडा, अमेरिका, चीन, ब्राजील, ऑस्ट्रेलिया
भूमि क्षेत्र	13009	297	2.3	सातवाँ	रशियन फेडरेशन, चीन, अमेरिका, कनाडा, ब्राजील, ऑस्ट्रेलिया
कृषि योग्य भूमि	1471	156	11.0	दूसरा	संयुक्त राज्य अमेरिका
2. जनसंख्या (मिलियन)					
कुल	7266	1295	17.8	दूसरा	चीन
ग्रामीण	3364	857	25.5	पहला	
3. फसल उत्पादन (मिलियन टन)					
(क) कुल अनाज	2819	295	10.5	तीसरा	चीन, संयुक्त राज्य अमेरिका
गेहूं	729	96	13.1	दूसरा	चीन
चावल (धान)	741	157	21.2	दूसरा	चीन
(ख) कुल दालें	78	20	25.8	पहला	
(ग) तिलहन					
मूंगफली (छिलका सहित)	44	7	14.9	दूसरा	चीन
रेपसीड	74	8	10.7	तीसरा	कनाडा, चीनजील, रूस, जर्मनी।

मद	विश्व	भारत	अंश (% में)	भारत की स्थिति	भारत के ऊपर स्थिति वाले देश (क्रमवार)
(घ) वाणिज्यिक फसलें (मि. टन)					
गन्ना	1884	352	18.7	दूसरा	ब्राजील
चाय	5.56	1.21	21.7	दूसरा	चीन
कॉफी (हरी)	8.79	0.30	3.5	छठा	ब्राजील, वियतमान, इंडोनेशिया, कोलम्बिया इथोपिया
जूट एवं जूट समान रेशे	3.65	2.07	56.8	प्रथम	
कपास (पौधा)	26.16	6.19	23.7	दूसरा	चीन
अनिर्मित तम्बाकू	7.18	0.72	10.0	तीसरा	चीन, ब्राजील
4. फल और सब्जियां (मि. टन)					
(क) सब्जियां और मेलोन	1169	127	10.8	दूसरा	चीन
(ख) मेलोन को छोड़कर अन्य फल	690	88	12.98	दूसरा	चीन
(ग) आलू	382	46	12.1	दूसरा	चीन
(घ) प्याज (सूखा)	89	19	21.9	दूसरा	चीन
5. जानवर उत्पादन (मिलियन में)					
(क) मवेशी	1475	187	12.7	दूसरा	ब्राजील
(ख) भैंस	194	110	56.6	प्रथम	
(ग) ऊंट	28	0.38	1.4	बारहवां	सोमालिया, सूडान, केन्या, नाइजर, चाड, मॉरिटानियां, इथोपियां, पाकिस्तान, यमन, माली, संयुक्त अरब अमीरात।
(घ) भेड़	1196	63	5.3	तीसरा	चीन, ऑस्ट्रेलिया
(ड़) बकरियां	1011	133	13.2	दूसरा	चीन
(च) मुर्गियां	21410	725	3.4	सातवां	चीन, अमेरिका, इन्डोनेशिया, ब्राजील, ईरान, पाकिस्तान।
6.पशु उत्पाद (हजार मिट्रिक टन में)					
(क)कुल दूध(000 मिट्रिक टन)	801649	146314	18.3	प्रथम	
(ख)कुल अंडे(000 मिट्रिक टन)	75524	3965	5.3	तीसरा	चीन, अमेरिका
(ग) कुल मीट(000 मिट्रिक टन)	317855	6601	2.1	छठा	चीन, अमेरिका, ब्राजील, रूस, जर्मनी।

Source: Agricultural Statistics at a Glance - 2016



भूगोल

विश्व के महाद्वीप

क्र	नाम	क्षेत्रफल (वर्ग किमी. में)	जनसंख्या	विश्व क्षेत्रफल का %	विश्व जनसंख्या का %	जनसंख्या घनत्व (प्रति वर्ग किमी. में)
1	एशिया	43,820,000	4,164,252,000	29.5%	60%	95.0
2	अफ्रीका	30,370,000	1,022,234,000	20.4%	15%	33.7
3	उत्तरी अमेरिका	24,490,000	542,056,000	16.5%	8%	22.1
4	दक्षिणी अमेरिका	17,798,500	392,555,000	12.0%	6%	22.0
5	यूरोप	10,498,550	738,199,000	6.8%	11%	72.5
6	आस्ट्रेलिया	9,008,500	29,127,000	5.9%	0.4%	3.2
7	अण्टार्कटिका	13,720,000	4,490	9.2%	0.00002%	0.0003

विश्व के प्रमुख द्वीप

द्वीप	क्षेत्रफल (वर्ग किमी.)	स्थिति
ग्रीनलैंड	2,130,800	आर्कटिक (उत्तरी ध्रुव) महासागर
न्यू गिनी	785,753	पश्चिमी प्रशांत महासागर
कालिमटान (बोर्निया)	785,168	हिंद महासागर
मेडागास्कर	587,713	हिंद महासागर
बैफीन द्वीप	507,451	आर्कटिक महासागर
सुमात्रा	473,481	हिंद महासागर
होन्शू	225,800	उत्तरी-पश्चिमी प्रशांत महासागर
विक्टोरिया द्वीप	217,291	आर्कटिक महासागर
ग्रेट ब्रिटेन	209,331	उत्तरी अटलांटिक महासागर
एलेसमेरे द्वीप	196,236	आर्कटिक महासागर
सेलेबीज	180,681	हिंद (सुलावेसी) महासागर
दक्षिण द्वीप	145,836	प्रशांत महासागर
जावा द्वीप (न्यूजीलैंड)	138,794	हिंद महासागर
उत्तरी-द्वीप (न्यूजीलैंड)	111,583	प्रशांत महासागर
लुजोन द्वीप	109,965	पश्चिमी प्रशांत महासागर
न्यू फाउण्डलेण्ड	108,860	उत्तरी-पश्चिमी अटलांटिक महासागर
क्यूबा	104,556	कैरीबियन सागर
आइसलैंड	101,826	उत्तरी अटलांटिक महासागर
मिण्डानाओ द्वीप	97,530	पश्चिमी प्रशांत महासागर
आयरलैण्ड	84,421	उत्तरी अटलांटिक महासागर
होकैडो द्वीप	78,719	उत्तरी-पश्चिमी प्रशांत महासागर
सखलिन द्वीप	72,493	उत्तरी-पश्चिमी प्रशांत महासागर
बैंक्स द्वीप	70,028	आर्कटिक महासागर
श्रीलंका	65,268	हिन्द महासागर
तस्मानिया	65,022	प्रशांत महासागर

विश्व के मुख्य महासागर व सागर

नाम	क्षेत्रफल (वर्ग किमी. में)	गहरा स्थान (मीटर में)
प्रशांत महासागर	16,53,84,000	मैरियाना गर्त (10911)
अटलांटिक महासागर	10,64,40,000	मिल्वाउकी डीप (8,380)
हिन्द महासागर	7,35,56,000	डाइमेंटिया डीप (8,047)
आर्कटिक महासागर	1,40,56,000	लिट्के डीप (5,450)
दक्षिणी महासागर	20,327,000	साउथ सैंडविच गर्त (7,236)
दक्षिणी चीन सागर	35,00,000	वेस्ट ऑफ न्यू जोन
भूमध्य सागर	25,00,000	कैलिप्सो डीप
बेरिंग सागर	20,00,000	बुल्डिर डीप
कैरीबियन सागर	27,54,000	केमन ट्रेंच
ओखोटस्क सागर	15,83,000	-
पूर्वी चीन सागर	12,49,000	-
जापान सागर	9,78,000	जापान बेसिन
उत्तरी सागर	7,75,000	स्केजरक
काला सागर	4,36,4000	-
लाल सागर	4,38,000	पोर्ट सूडान
बाल्टिक सागर	3,77,000	गोनांद
पीला सागर	3,80,000	-

विश्व की प्रमुख नदियाँ / नदी तंत्र

क्र	नदी	स्रोत	मुहाना	लंबाई (किमी. में)
1	नील-कागेरा	विक्टोरिया झील, अफ्रीका	भूमध्य सागर	6,650
2	अमेजन-यूकायली-अपुरिमैक	हिमनद झील, पेरू	अटलांटिक महासागर	6,400
3	यांग्टीज क्यांग	तिब्बत पठार, चीन	पूर्वी चीन सागर	6,300
4	मिसीसिपी-मिसौरी-जेफरसन	रेड रॉक स्त्रोत, मोंटाना, अमेरिका	मेक्सिको की खाड़ी	6,275
5	येनिसी-अंगारा-सेलेंगे	टान्नू ओला माउंट, रूस	कारा सागर	5,539
6	ह्वांग-हो (यलो नदी)	क्युनलून पर्वत का पूर्वी भाग, पश्चिमी चीन	बोहाई सागर	5,464
7	ओब-इरटिस	अल्टाई माउंट, रूस	ओब की खाड़ी	5,410
8	पराना-रियो डि ला प्लाटा	परानाइबा और ग्रान्डे नदियों का संगम	रियो डि ला प्लाटा	4,880
9	कांगो-चाम्बेसी	लुआलावा और लुआपुला नदियों का संगम, जायरे	अटलांटिक महासागर	4,700
10	अमुर अर्गुन नदी	सिल्का तथा अरगुन नदियों का संगम	ओखोटस्क सागर	4,444
11	लीना नदी	रूस	लैपतेव सागर	4,400
12	मेकांग	तिब्बत	दक्षिणी चीन सागर	4,400
13	मैकेन्जी	गिन्नले नदी, कोलंबिया, ब्रिटिश कनाडा	ब्युफोर्ट सागर	4,241
14	नाइजर	गिनी	गिनी की खाड़ी	4,200
15	मर्रे-डार्लिंग	मध्य पूर्वी उच्चभूमि, आस्ट्रेलिया	दक्षिणी महासागर	3,672
16	टोकान्टिस-अरागुएआ	पिरेनियस, ब्राजील	अटलांटिक महासागर, अमेजन	3,650
17	वोल्गा	वाल्दाई पठार, रूस	कैस्पियन सागर	3,645
18	शात अल-अरब-यूफ्रेट्स	इराक	फारस की खाड़ी	3,596
19	मैडेइरा-मामोरे-रोचा	ब्राजील	अमेजन	3,380
20	पारूस	ब्राजील	अमेजन	3,211

विश्व के प्रमुख पर्वत शिखर

पर्वत का नाम	महाद्वीप	देश	पर्वत श्रेणी	ऊंचाई (मी.में)
माउंट एवरेस्ट (विश्व का सबसे ऊँचा)	एशिया	नेपाल-तिब्बत	हिमालय	8,848
K_2 (गॉडविन ऑस्टिन)(भारत का सबसे ऊँचा)	एशिया	भारत	कराकोरम	8,611
कंचनजंगा	एशिया	नेपाल-तिब्बत	हिमालय	8,586
ल्होत्से	एशिया	नेपाल-चीन	हिमालय	8,516
मकालू	एशिया	तिब्बत-नेपाल	हिमालय	8,463
चो-ओयु	एशिया	तिब्बत	हिमालय	8,201
धौलागिरि	एशिया	भारत	हिमालय	8,167
मनासलू	एशिया	नेपाल	हिमालय	8,163
नंगा पर्वत	एशिया	भारत	हिमालय	8,125
नन्दा देवी	एशिया	भारत	हिमालय	7,817
इलाम्पु	दक्षिण अमेरिका	बोलिविया	एण्डीज	7,014
मैकिन्ले (उत्तरी अमेरिका का सबसे ऊँचा)	उत्तरी अमेरिका	अलास्का	रॉकी	6,194
माउंट एलियास	उत्तरी अमेरिका	अलास्का (अमेरिका)-कनाडा	रॉकी	5,944
अरारात	एशिया	तुर्की	कॉकेशस	5,156
मॉण्ट ब्लैंक	यूरोप	फ्रांस-इटली	आल्पस	4,810

विश्व के मुख्य जल प्रपात

जल प्रपात का नाम	देश	ऊंचाई
साल्टो एंजिल	वेनेजुएला	979 मी.
तुगेला	दक्षिण अफ्रीका	948 मी.
योसेमाइट	कैलिफोर्निया	746 मी.
मर्डालस फोसेन	नार्वे	705 मी.
कूकेनान	वेनेजुएला	670 मी.
रिब्बन	कैलिफोर्निया	496 मी.
कुंचीकल प्रपात	भारत (कर्नाटक)	455 मी.
जोग प्रपात	भारत (कर्नाटक)	253 मी.

विश्व की मुख्य खाड़ियाँ

नाम	क्षेत्रफल (वर्ग किमी.)
बंगाल की खाड़ी	21,72,000
मैक्सिको की खाड़ी	16,00,000
हडसन की खाड़ी	12,30,000
फारस की खाड़ी	2,51,000
सेंट लॉरिस की खाड़ी	2,36,000
कैलिफोर्निया की खाड़ी	1,60,000
इंग्लिश चैनल	75,000

विश्व की मुख्य झीलें

नाम	संबंधित क्षेत्र	क्षेत्रफल (वर्ग किमी.)
कैस्पियन सागर	कज़ाख़िस्तान, रूस, तुर्कमेनिस्तान, अजरबैजान तथा ईरान	3,71,000
सुपीरियर झील	कनाडा तथा संयुक्त राज्य अमेरिका	82,414
विक्टोरिया झील	युगाण्डा, तंजानिया तथा केन्या	69,485
ह्यूरन झील	कनाडा तथा संयुक्त राज्य अमेरिका	59,600
मिशिगन झील	संयुक्त राज्य अमेरिका	58,000
टेंगानिया झील	कांगो, तंजानिया, जाम्बिया तथा बुरुंडी	32,893
बैकाल झील	रूस	31,500
ग्रेट बीयर झील	कनाडा	31,800
मलावी झील	तंजानिया, मोजाम्बिक तथा मलावी	30,044
ग्रेट स्लेव झील	कनाडा	28,930
इरी झील	कनाडा तथा संयुक्त राज्य अमेरिका	25,719
विनीपेग झील	कनाडा	23,553
ओंटेरियो झील	कनाडा तथा संयुक्त राज्य अमेरिका	19,477
बाल्खाश झील	कजाख्स्तान	18,428
लैडोगा झील	रूस	18,130
टिटिकाका झील	पेरू, बोलीविया	8,135
निकारागुआ झील	निकारागुआ	8,001
अथाबास्का झील	कनाडा	7,920

विश्व के मुख्य देश और उनकी संसदें

देश	संसद	देश	संसद
अफगानिस्तान	शोरा	न्यूजीलैंड	हाउस ऑफ रिप्रेजेंटेटिव
आस्ट्रिया	नेशनल व फेडरल कौंसिल	पोलैंड	सेज्म
अर्जेंटीना	नेशनल कांग्रेस	फ्रांस	नेशनल असेंबली व सीनेट
भूटान	त्सोंग्डु	रूस	ड्यूमा व फेडरेशन कौंसिल
बेलारूस	सुप्रीम कौंसिल	स्पेन	कोर्टेस
कनाडा	पार्लियामेंट	स्विट्जरलैंड	फेडरल असेंबली
डेनमार्क	फोल्केटिंग	तुर्की	ग्रैंड नेशनल असेंबली
जर्मनी	बुंडस्टैग व बुंडस्त्राट	यूनान	चेम्बर ऑफ डिपुटीज
आयरलैंड	पार्लियामेंट	आस्ट्रेलिया	पार्लियामेंट (हाउस ऑफ रिप्रेजेंटेटिव व सीनेट)
भारत	संसद	ब्रिटेन	पार्लियामेंट
जापान	डायट	बांग्लादेश	जातीय संसद
मलेशिया	दिवान राक्यान व दिवान निगारा	ब्राजील	कांग्रेस
म्यांमार	प्यिथु हुताव	क्यूबा	नेशनल असेंबली व सीनेट
मालदीव	मजलिस	चीन	नेशनल पीपुल्स कौंसिल
नीदरलैंड	स्टाटेन जनरल	आइसलैंड	एल्थिंग
ईरान	मजलिस	नार्वे	स्टोंटिंग
इज़रायल	नेसेट	पाकिस्तान	नेशनल असेंबली व सीनेट
लीबिया	जनरल पीपुल्स कांग्रेस	रोमानिया	ग्रैंड नेशनल असेंबली
मंगोलिया	ग्रेट पीपुल्स खुराल	द. अफ्रीका	पार्लियामेंट
मिस्त्र	पीपुल्स असेंबली	स्वीडन	रिक्सडैग
मैक्सिको	जनरल कांग्रेस	सं. रा. अमेरिका	कांग्रेस
नेपाल	राष्ट्रीय पंचायत	इटली	चेम्बर ऑफ डिपुटील व सीनेट

विश्व के मुख्य ज्वालामुखी पर्वत

नाम	ऊंचाई (मी.में)	देश	अवस्थिति	अंतिम उद्भेदन
ओजोस डेल सालाडो	7,084	अर्जेंटिना-चीन	एण्डीज	1981
गुयालातिरी	6,060	चिली	एण्डीज	1960
कोटोपैक्सी	5,897	इक्वाडोर	एण्डीज	1975
लस्कर	5,641	चिली	एण्डीज	1968
टुपुंगाटीटो	5,640	चिली	एण्डीज	1964
पोपोकेटापेटल	5,451	मैक्सिको	अल्टीप्लानो डी मैक्सिको	1920
नेवाडो डेल रूइज	5,400	कोलंबिया	एण्डीज	1985
सैंगेय	5,230	इक्वाडोर	एण्डीज	1976

विश्व की मुख्य अंतर्राष्ट्रीय सीमा रेखाएँ

रेखा का नाम	किसके बीच	रेखा का नाम	किसके बीच
मैकमोहन रेखा	भारत एवं चीन के मध्य	17वीं समानान्तर रेखा	उत्तरी एवं दक्षिणी वियतनाम के बीच
डूरंड रेखा	पाकिस्तान एवं अफगानिस्तान के मध्य	38वीं समानान्तर रेखा	उत्तरी एवं दक्षिणी कोरिया के मध्य
रेडक्लिफ रेखा	भारत एवं पाकिस्तान के मध्य	49वीं समानान्तर रेखा	यूएसए एवं कनाडा के बीच
हिण्डनबर्ग रेखा	जर्मनी एवं पोलैण्ड के मध्य	24वीं समानान्तर रेखा	भारत और पाकिस्तान
मैगीनॉट रेखा	जर्मनी एवं फ्रांस के मध्य	ओडरनास रेखा	जर्मनी और पोलैंड
		सीजफ्राइड रेखा	जर्मनी और फ्रांस

विश्व के सबसे बड़े देश

क्षेत्रफल की दृष्टि से 10 बड़े देश			जनसंख्या के अनुसार विश्व के 10 बड़े देश		
क्र.	देश का नाम	क्षेत्रफल (वर्ग किमी. में)	क्र.	देश का नाम	जनसंख्या (मि. में)
1	रूस	17,075,400	1	चीन	1386
2	कनाडा	9,984,670	2	भारत	1211
3	चीन	9,572,900	3	अमेरिका	320
4	अमेरिका	9,522,058	4	इण्डोनेशिया	250
5	ब्राजील	8,514,877	5	ब्राजील	200
6	आस्ट्रेलिया	7,692,208	6	पाकिस्तान	182
7	भारत	3,287,263	7	नाइजीरिया	174
8	अर्जेंटीना	2,780,092	8	बांग्लादेश	157
9	कजाकिस्तान	2,724,900	9	रूस	143
10	सूडान	2,503,890	10	जापान	127

तटरेखा की दृष्टि से भारत के पाँच बड़े राज्य

क्र.	राज्य/केन्द्रशासित प्रदेश	तटरेखा किमी. में
1	अंडमान निकाबार द्वीप	1962
2	गुजरात	1600
3	आंध्र प्रदेश	970
4	तमिलनाडु	907
5	महाराष्ट्र	720

भौगोलिक क्षेत्रफल की दृष्टि से देश के पाँच बड़े जिले

क्र.	जिला	क्षेत्रफल (वर्ग किमी. में)
1	कच्छ	45652
2	लेह	45110
3	जैसलमेर	38428
4	बाड़मेर	28387
5	बीकानेर	27284

भौगोलिक क्षेत्रफल की दृष्टि से पांच बड़े राज्य

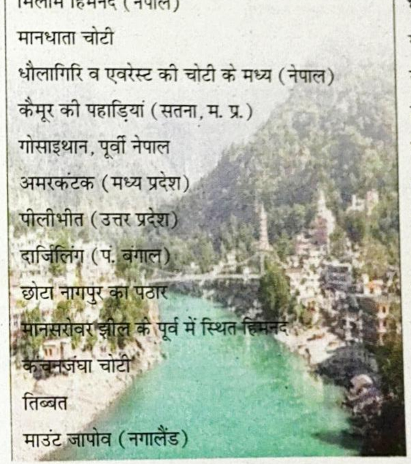
क्र.	राज्य	क्षेत्रफल (वर्ग किमी. में)
1	राजस्थान	342239
2	मध्य प्रदेश	308245
3	महाराष्ट्र	307713
4	आंध्र प्रदेश	275045
5	उत्तर प्रदेश	240928

नदियों के किनारे स्थित विश्व के प्रमुख शहर

शहर (देश)	नदी
बर्लिन (पूर्वी जर्मनी)	स्प्री
वारसा (पोलैंड)	विस्चुला
सेंट लुइस (अमेरिका)	मिसिसिपी
लंदन (इंग्लैंड)	टेम्स
मास्को (रूस)	मस्क्वा
बॉन (जर्मनी)	रहीने
हाको (चीन)	यांगटीसिक्यांग
ब्यूनस-आयर्स (अजे.)	लाप्लाटा
डंडी (स्कॉटलैंड)	टे
कोलोन (जर्मनी)	राइन
बुडापेस्ट (हंगरी)	डेन्यूब
वियाना (आस्ट्रिया)	डेन्यूब
शंघाई (चीन)	यांगटिसी क्यांग
ओटावा (कनाडा)	सेंट्र लारेंस
मेड्रिड (स्पेन)	मैन्जनियर
कराची (पाकिस्तान)	सिंधु
दिल्ली (भारत)	यमुना
शिकागो (अमेरिका)	शिकागो
ब्रिस्टले (इंग्लैंड)	एवन
बगदाद (इराक)	टाइग्रिस
पर्थ (आस्ट्रेलिया)	स्वान
अस्वान (मिस्त्र)	नील
रोम (इटली)	टाईवर
पेरिस (फ्रांस)	सीने (सीन)
प्राग (चेकोस्लोवाकिया)	विंतावा
खारतूम (सूडान)	नील
काहिरा (मिस्त्र)	नील
अंकारा (टर्की)	किजिल
लीवरपुल (इंग्लैंड)	मसी
बेलग्रेड (यूगोस्लाविया)	डेन्यूब
वाशिंगटन (अमेरिका)	पोटोमेक
टोकियो (जापान)	अराकाव
रंगून (म्यांमार)	इरावदी
न्यूयार्क (सं.रा. अमेरिका)	हडसन
लिस्बन (पुर्तगाल)	टेगस
डबलिन (आयरलैंड)	लीफें
चटगांव (बांग्लादेश)	मैयानी
हैम्बर्ग (जर्मनी)	एल्वे
बसरा (इराक)	दजला और फरात
लाहौर (पाकिस्तान)	रावी
स्टालिनग्राड (रूस)	वोल्गा
डेजिंग (जर्मनी)	विस्टुला
मॉण्ट्रियल (कनाडा)	सेंट लारेंस
सिडनी (आस्ट्रेलिया)	डार्लिंग
कीव (रूस)	लीपर

हिमालय से निकलने वाली प्रमुख नदियाँ

नदी	उद्गम	विलय
* सिन्धु	बोखर-चू-हिमनद (तिब्बत में मानसरोवर झील के पास)	अरब सागर (पाकिस्तान)
* झेलम (वितस्ता)	वेरीनाग (कश्मीर घाटी)	चिनाब नदी (पाकिस्तान में झंग के निकट)
* चिनाब (अस्किनी)	बरालाचा दर्रा (हिमाचल प्रदेश)	सिंधु नदी (पाकिस्तान)
* रावी (इरावती)	कुल्लू की पहाड़ियां (हिमाचल प्रदेश)	सिंधु नदी (पाकिस्तान)
* व्यास (विपाशा)	व्यास कुंड (रोहतांग दर्रा, कूल्लू)	सतलुज नदी (हरीके, भारत)
* सतलज (सामाद्रु)	राक्षस ताल (तिब्बत) मानसरोवर के पास	व्यास (कपूरथला, भारत)
* यमुना	यमुनोत्री हिमानी (बंदरपुंछ के निकट)	गंगा (इलाहाबाद, उ.प्र.)
* चम्बल	महू (मध्य प्रदेश)	यमुना
* रामगंगा	हिमालय (कुमाऊं)	गंगा (उ. प्र. में हरदोई के पास)
* शारदा	मिलाम हिमनद (नेपाल)	घाघरा (बाराबंकी, उ. प्र.)
* कर्नाली (घाघरा)	मानधाता चोटी	गंगा (छपरा, बिहार)
* गंडक	धौलागिरि व एवरेस्ट की चोटी के मध्य (नेपाल)	गंगा नदी (सोनपुर, बिहार)
* केन	कैमूर की पहाड़ियां (सतना, म. प्र.)	यमुना (बांदा, उत्तर प्रदेश)
* कोसी	गोसाइथान, पूर्वी नेपाल	गंगा (कुरसेला, बिहार)
* सोन	अमरकंटक (मध्य प्रदेश)	गंगा (बिहार में पटना के निकट)
* गोमती	पीलीभीत (उत्तर प्रदेश)	गंगा (उत्तर प्रदेश में गाजीपुर के निकट)
* महानंदा	दार्जिलिंग (प. बंगाल)	गंगा
* दामोदर	छोटा नागपुर का पठार	हुगली (कोलकाता के पास फाल्टा)
* ब्रह्मपुत्र	मानसरोवर झील के पूर्व में स्थित हिमनद	पद्मा (बांग्लादेश)
* तिस्ता	कंचनजंघा चोटी	ब्रह्मपुत्र (बांग्लादेश)
* मानस	तिब्बत	ब्रह्मपुत्र
* बराक नदी	माउंट जापोव (नगालैंड)	पद्मा (बांग्लादेश)



विश्व के आश्चर्य

प्राचीन कालीन आश्चर्य	मध्यकालीन आश्चर्य	आधुनिक कालीन आश्चर्य
☆ बेबीलोन के हैंगिंग गार्डन	☆ रोम का कोलोसियम	☆ चीचेन इत्जा पिरामिड (मैक्सिको)
☆ इफीसस में डायना का मंदिर	☆ चीन की महान दीवार	☆ क्राइस्ट रीडीमर (ब्राजील)
☆ ओर्लपिया में जीसस की प्रतिमा	☆ नानकिंग की पोर्सलेन टॉवर	☆ चीन की महान दीवार
☆ हालि कैरनासस का मकबरा	☆ इंग्लैण्ड की स्टानहेंज	☆ माचू पिच्चू (पेरू)
☆ मिस्त्र के पिरामिड	☆ सेण्ट सोफिया की मस्जिद	☆ पेट्रा (जार्डन)
☆ सिकंदरिया का प्रकाश स्तंभ	☆ इटली के पास पीसा की झुकी हुई मीनार	☆ कोलिजयम
☆ रोड्स की प्रतिमा	☆ ताजमहल (आगरा)	☆ ताजमहल (आगरा)

प्रायद्वीपीय पठार की प्रमुख नदियाँ

नदी	उद्गम	विलय
✷ महानदी	धमतरी, सिहावा पहाड़ी (छत्तीसगढ़ राज्य)	बंगाल की खाड़ी
✷ गोदावरी	त्रयंबक नामक स्थान, नासिक (महाराष्ट्र)	बंगाल की खाड़ी (आंध्र प्रदेश)
✷ कृष्णा	महाबलेश्वर	बंगाल की खाड़ी
✷ कावेरी	ब्रह्मगिरि की पहाड़ियाँ (कर्नाटक राज्य के कुर्ग जिला)	बंगाल की खाड़ी
✷ नर्मदा	अमरकंटक	खंभात की खाड़ी अरब सागर
✷ ताप्ती	महादेव पहाड़ी (बैतूल, मध्य प्रदेश)	खंभात की खाड़ी अरब सागर
✷ माही	मेहर झील (विंध्याचल पर्वत के पश्चिमी भाग में अवस्थित)	खंभात की खाड़ी अरब सागर
✷ साबरमती	अरावली पर्वत (राजस्थान प्रदेश का उदयपुर जनपद)	खंभात की खाड़ी अरब सागर
✷ लूनी	अरावली पर्वत श्रृंखला की नाग पहाड़ी	कच्छ की खाड़ी अरब सागर

भारत के सर्वोच्च शिखर

शिखर	ऊंचाई
▲ के-2	8611 मीटर
▲ कंचनजंघा	8598 मीटर
▲ धौलागिरी	8172 मीटर
▲ नंगा पर्वत	8126 मीटर
▲ नंदा देवी	7817 मीटर
▲ माशेर ब्रुम	7806 मीटर
▲ राकोपोशी	7788 मीटर
▲ नामचा बरका	7756 मीटर

भारत के पड़ोसी देश

क्र.	पड़ोसी देश	सीमा की लंबाई किमी. में
1	बांग्लादेश	4096
2	चीन	3917
3	पाकिस्तान	3310
4	म्यांमार	1458
5	नेपाल	1752
6	भूटान	587
7	अफगानिस्तान	80

देश की प्रमुख झीलें

झील	स्थिति
✷ लोनार	बुलडाना जनपद (महाराष्ट्र)
✷ अष्टामुदी	कोलम जनपद (केरल)
✷ भीमताल	उत्तराखंड की भीमताल नामक स्थान
✷ चिल्का	उड़ीसा (भारत की सबसे बड़ी तटीय झील) जो कि तटीय मैदान 'उत्कल' में अवस्थित है।
✷ भोज झील	भोपाल (मध्य प्रदेश)
✷ डल	श्रीनगर (जम्मू-कश्मीर)
✷ चंद्रा ताल	लाहौल व स्पीति जनपद (हिमाचल प्रदेश)
✷ ढेबर झील (जैसमंद)	उदयपुर जनपद (राजस्थान)
✷ चेम्बरमबक्कम	चेंगपट्टू जनपद (तमिलनाडु)
✷ हुसैन सागर	हैदराबाद (तेलंगाना)
✷ हिमायत सागर	हैदराबाद (तेलंगाना)
✷ खज्जीयार	चम्बा (हिमाचल प्रदेश)
✷ कोलेरू	कृष्णा व गोदावरी जिले (आंध्र प्रदेश)
✷ कालीवेली	तिलुप्पपुरम् जनपद (तमिलनाडु)
✷ खोचियोपालरी	सिक्किम का पश्चिमी भाग
✷ पुलिकट	आंध्र प्रदेश तथा तमिलनाडु की सीमा पर स्थित
✷ लोकटक	उत्तर पूर्वी भारत (मणिपुर)

झील	स्थिति
✷ पोनगोंग सो	लद्दाख
✷ नाको	किन्नौर जनपद (हिमाचल प्रदेश)
✷ ओसमान	हैदराबाद (आंध्र प्रदेश)
✷ पुष्कर	अजमेर जनपद (राजस्थान)
✷ सांभर	जयपुर (राजस्थान)
✷ सास्थम कोट्टा	कोल्लम शहर (केरल)
✷ रेणुका	सिरमौर जिला (हिमाचल प्रदेश)
✷ रूपकुण्ड	उत्तराखंड की पहाड़ियों पर
✷ सत्ता (सातताल)	भीमताल नामक स्थान के पास (उत्तराखंड)
✷ वेबानद कयाल	केरल
✷ वीरानम	कुडुलौर जिला (तमिलनाडु)
✷ सूरज ताल	बारालच्छा दर्रे के शिखर के नीचे (हिमाचल प्रदेश)
✷ सोंगमो	गंगटोक (सिक्किम)
✷ तवावोइर	होशंगाबाद जनपद (म. प्र.)
✷ वूलर झील	सोपोर तथा बांदीपुर के मध्य (जम्मू कश्मीर)
✷ वीरन पुझा	कोच्चि (केरल)
✷ वेम्बनाड	कोट्टायम (केरल)
✷ फुल्हर	उत्तर प्रदेश के पीलीभीत जनपद के माधो टांडा के पास स्थित इसका एक नाम गोमतताल भी है।

देश के कुछ प्रमुख शहर और उनकी पहचान से जुड़े उद्योग

शहर	उद्योग
कानपुर	: चमड़ा, ऊनी, वस्त्र, कपड़ा, विस्फोटक
आगरा	: चमड़ा, पेठा उद्योग, सूती वस्त्र उद्योग आदि
रायपुर	: चीनी, शराब, स्पिरिट, सीमेंट आदि
लखनऊ	: चिकन, रेवड़ी आदि
निजामाबाद	: वस्त्र, रसायन व इंजीनियरिंग वस्तुएं आदि
जालंधर	: खेल के समान आदि
अमृतसर	: रसायन, चीनी, काँच व वस्त्र आदि
फीरोजाबाद	: काँच, चूड़ी आदि
रामपुर	: चीनी, सूती वस्त्र आदि
बंगलुरू	: रेशम वस्त्र एवं इलेक्ट्रॉनिक वस्तुएँ (इसे भारत का इलेक्ट्रॉनिक शहर कहा जाता है)
कच्छ	: नमक
रामनाथपुरम्	: माचिस, सीमेंट, काँच आदि
कटक	: कृषि उपकरण, सूती वस्त्र उद्योग
जवाहर नगर	: पेट्रो रसायन उद्योग
यमुना नगर, गुवाहाटी	: कागज उद्योग
तूतीकोरिन	: पर्ल फिशिंग
पुणे	: ऑटोमोबाइल उद्योग
मर्मुगावो	: पोत निर्माण उद्योग
पिंजौर	: इंजीनियरिंग वस्तुएं

शहर	उद्योग
कटनी, निरुनेलवेली, सिक्का	: सीमेंट उद्योग
हजीरा	: उर्वरक उद्योग
आदिलाबाद	: सीमेंट, सूती वस्त्र, इंजीनियरिंग वस्तुएँ आदि
पानीपत	: वस्त्र व हथकरघा (इसे बुनकरों का शहर कहा जाता है)
अलीगढ़	: ताले व लोहे के सामान तथा सूती वस्त्र आदि
मुरादाबाद	: बर्तन व ब्रासवेयर हैण्डीक्राफ्ट
शिवकाशी	: पटाखा व माचिस
अहमदाबाद	: कपड़ा (इसे 'पूर्व का बोस्टन' कहा जाता है)
मेरठ	: कैंची
जमशेदपुर	: लोहा और इस्पात
पनकी	: उर्वरक उद्योग
पंजिम	: रबर उद्योग
रामागुंडम	: उर्वरक उद्योग
चितरंजन	: लोकोमोटिव कारखाना
कोरबा	: एल्यूमीनियम उद्योग
ब्रजराज नगर	: कागज उद्योग
कैमूर	: सीमेंट उद्योग
हल्दिया	: पेट्रो रसायन उद्योग

शहर	उद्योग
फूलपुर	: उर्वरक उद्योग
मैसूर	: रेशम वस्त्र उद्योग
ऋषिकेश	: औषधि निर्माण
तलचर	: उर्वरक उद्योग
आनंद	: डेयरी उत्पाद (डेयरी उद्योग)
मुंबई	: सूती वस्त्र व फिल्म निर्माण
सिंद्री	: उर्वरक
रेनुकूट	: एल्युमीनियम
रांची	: भारी इंजीनियरिंग उद्योग
पिंजौर	: मशीन उपकरण
काकीनाडा	: बायोडीजल संयंत्र
आंवला	: उर्वरक
बेलगाम	: काँच और चूड़ी उद्योग

शहर	उद्योग
कन्नौज	: इत्र उद्योग
भदोही	: कालीन उद्योग
भागलपुर	: बुनाई
कांचीपुरम्	: रेशम
बटाला	: मशीन उपकरण
सूरत	: सूती वस्त्र उद्योग
टीटागढ़	: जूट का सामान
लुधियाना	: ऊनी वस्त्र
विशाखापत्तनम	: मछली उद्योग, पोत निर्माण उद्योग
सूरत व जयपुर	: रत्न और आभूषण
नेपानगर	: अखबारी कागज

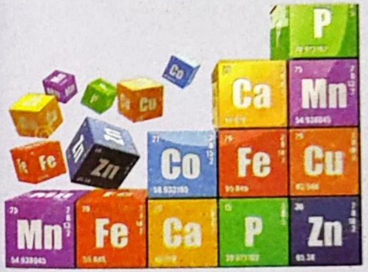
जनजातियाँ और उनके निवास स्थल

जनजाति	निवास स्थल
* गोंड	छत्तीसगढ़ (बस्तर संभाग), झारखण्ड, प. बंगाल, कर्नाटक, आंध्रप्रदेश, महाराष्ट्र एवं उड़ीसा
* भील	मध्यप्रदेश, छत्तीसगढ़, राजस्थान, पूर्वी गुजरात एवं महाराष्ट्र
* संथाल	झारखण्ड का संथाल परगना एवं प. बंगाल
* टोडा	दक्षिण भारत की नीलगिरि पहाड़ियाँ
* चेंचू	आंध्रप्रदेश में कृष्णा नदी का तट एवं केरल के कुछ हिस्से
* खासी	मेघालय प्रांत का संयुक्त खासी क्षेत्र एवं जयन्तिया के पहाड़ी जिले
* ओरांव	छत्तीसगढ़, उड़ीसा और छोटा नागपुर का पठार
* थारू	उत्तराखण्ड एवं उत्तर प्रदेश के तराई व पहाड़ी क्षेत्र
* बिरहोर	झारखण्ड
* मुण्डा	झारखण्ड, प. बंगाल एवं उड़ीसा
* खरिया	उड़ीसा के पहाड़ी क्षेत्र

✸ भोटिया	उत्तराखण्ड का मध्य हिमालयी क्षेत्र
✸ बुक्सा	उत्तराखण्ड
✸ जौनसारी	उत्तराखण्ड (देहरादून का डोलस भावर क्षेत्र)
✸ डब्ला	गुजरात
✸ नागा	नागालैंड के पहाड़ी क्षेत्र, मणिपुर तथा मिजोरम के पठारी भाग, पटकोई पहाड़ियां तथा असम और अरुणाचल के कुछ क्षेत्र
✸ गद्दी	हिमाचल प्रदेश के चंबा, कांगड़ा एवं लाहौल जनपदों में
✸ लद्दाखी	जम्मू-कश्मीर राज्य के उत्तर-पूर्वी हिस्सों में

भारत के रेलवे जोन

	जोन	मुख्यालय
1	उत्तरी रेल (NR)	नई दिल्ली
2	पश्चिमी रेलवे (WR)	मुंबई (चर्च गेट)
3	दक्षिण मध्य रेलवे (SCR)	सिकंदराबाद
4	दक्षिण-पूर्व रेलवे (SER)	कोलकाता
5	मध्य रेलवे (CR)	मुंबई सेंट्रल
6	दक्षिणी रेलवे (SR)	चेन्नई
7	उत्तर-पूर्वी रेलवे (NER)	गोरखपुर (उ.प्र.)
8	पूर्वी रेलवे (ER)	कोलकाता
9	उत्तर-पूर्वी सीमांत रेलवे (NEFR)	मालिगांव (गुवाहाटी)
10	पूर्वी मध्य रेलवे (ECR)	हाजीपुर (बिहार)
11	उत्तर-पश्चिम रेलवे (NWR)	जयपुर (राजस्थान)
12	पूर्वी तटवर्ती रेलवे (ECR)	भुवनेश्वर (उड़ीसा)
13	उत्तर-मध्य रेलवे (NCR)	इलाहाबाद (उ.प्र.)
14	दक्षिण-पश्चिम रेलवे (SWR)	हुबली (धारावाड़, कर्नाटक)
15	पश्चिम-मध्य रेलवे (WCR)	जबलपुर (म.प्र.)
16	दक्षिण पूर्व मध्य रेलवे (SECR)	बिलासपुर (छत्तीसगढ़)
17	कोलकाता मेट्रो (KMR)	कोलकाता



रसायन

धातुएं एवं उनके यौगिकों का उपयोग

	यौगिक		उपयोग
1.	पारा (Hg)	(i)	थर्मामीटर में
		(ii)	अमलगम-बनाने में
		(iii)	सिन्दूर बनाने में
2.	मरक्यूरिक क्लोराइड ($HgCl_2$)	(i)	कीटनाशक के रूप में
		(ii)	कैलोमल बनाने में
		(iii)	जहर के रूप में
		(iv)	मलहम बनाने में
3.	मरक्यूरिक ऑक्साइड (HgO)	(i)	बैटरी बनाने में
4.	सोडियम (Na)	(i)	सोडियम परॉक्साइड बनाने में
5.	सोडियम नाइट्राइट ($NaNO_2$)	(i)	परिरक्षक के रूप में
		(ii)	नाइट्रोजन बनाने में
6.	सोडियम नाइट्रेट ($NaNO_3$)	(i)	उर्वरक बनाने में
		(ii)	विस्फोटक बनाने में
7.	सोडियम बाइकार्बोनेट ($NaHCO_3$)	(i)	बेकरी उद्योग में
		(ii)	अग्निशामक यंत्र में
		(iii)	प्रतिकारक के रूप में
8.	मैग्नीशियम (Mg)	(i)	धातु मिश्रण बनाने में
		(ii)	फ्लैश बल्ब बनाने में
9.	मैग्नीशियम कार्बोनेट ($MgCo_3$)	(i)	दवा बनाने में
		(ii)	दन्तमंजन बनाने में
		(iii)	जिप्सम साल्ट बनाने में
10.	मैग्नीशियम ऑक्साइड (MgO)	(i)	औषधि-निर्माण में
		(ii)	रबर पूरक के रूप में
		(iii)	बायलरों के प्रयोग में
11.	मैग्नीशियम हाइड्रॉक्साइड $Mg(OH)_2$	(i)	प्रतिअम्ल के रूप में
12.	अनार्द्र मैग्नीशियम क्लोराइड ($MgCl_2.6H_2O$)	(i)	दवा बनाने में
13.	कैल्सियम (Ca)	(i)	पैट्रोलियम से सल्फर हटाने में
		(ii)	अवकारक के रूप में
14.	कैल्सियम ऑक्साइड (CaO)	(i)	ब्लीचिंग पाउडर बनाने में
		(ii)	गारे के रूप में
15.	कैल्सियम कार्बोनेट ($CaCO_3$)	(i)	टूथपेस्ट बनाने में
		(ii)	कार्बन डाई-ऑक्साइड बनाने में
		(iii)	चूना बनाने में
16.	जिप्सम ($CaSO_4.2H_2O$)	(i)	प्लास्टर ऑफ पेरिस बनाने में
		(ii)	अमोनियम सल्फेट बनाने में
		(iii)	सीमेंट उद्योग में
17.	प्लास्टर ऑफ पेरिस $(CaSO_4)_2.H_2O$	(i)	मूर्ति बनाने में
		(ii)	शल्य-चिकित्सा में पट्टी बांधने में
18.	कैल्शियम कार्बाइड (CaC_2)	(i)	एसीटीलिन बनाने में
		(ii)	कैल्सियम सायनाइड बनाने में
19.	ब्लीचिंग पाउडर ($CaOCl_2$)	(i)	कीटाणुनाशक के रूप में
		(ii)	कागज तथा कपड़ों के विरंजन में
20.	कॉपर (Cu)	(i)	बिजली का तार बनाने में
		(ii)	पीतल बनाने में
21.	कॉपर सल्फेट या नीला थोथा ($CuSO_4.5H_2O$)	(i)	कीटाणुनाशक के रूप में
		(ii)	विद्युत सेलों में
		(iii)	कॉपर के शुद्धिकरण में
		(iv)	रंग बनाने में
22.	क्यूप्रिक ऑक्साइड (CuO)	(i)	पेट्रोलियम के शुद्धिकरण में
		(ii)	ब्लू तथा ग्रीन कांच के निर्माण में
23.	क्यूप्रस ऑक्साइड (Cu_2O)	(i)	लाल कांच के निर्माण में
		(ii)	पेस्टिसाइड के रूप में
24.	क्यूप्रिक क्लोराइड ($CuCl_2.2H_2O$)	(i)	ऑक्सीकारक के रूप में
		(ii)	जल-शुद्धीकरण में
		(iii)	धागा की रंगाई में
25.	क्लोरीन (Cl_2)	(i)	ब्लीचिंग पाउडर बनाने में
		(ii)	मस्टर्ड गैस बनाने में
		(iii)	हाइड्रोक्लोरिक अम्ल (HCl) के निर्माण में
		(iv)	कपड़ों एवं कागज को विरंजित करने में
26.	ब्रोमीन (Br_2)	(i)	रंग उद्योग में
		(ii)	औषधि बनाने में
		(iii)	प्रतिकारक के रूप में
27.	आयोडीन (I_2)	(i)	टिंक्चर आयोडीन बनाने में
		(ii)	रंग उद्योग में
		(iii)	कीटाणुनाशक के रूप में
28.	सल्फर (S)	(i)	कीटाणुनाशक के रूप में
		(ii)	बारूद बनाने में
		(iii)	औषधि के रूप में
29.	फॉस्फोरस (P)	(i)	लाल फॉस्फोरस-दियासलाई बनाने में
		(ii)	श्वेत फॉस्फोरस-चूहे मारने में
		(iii)	फॉस्फोरस-ब्रांज बनाने में

30.	हाइड्रोजन (H_2)	(i) अमोनिया के उत्पादन में
		(ii) कार्बनिक यौगिक के निर्माण में
		(iii) रॉकेट ईंधन के रूप में
31.	द्रव हाइड्रोजन	(i) रॉकेट ईंधन के रूप में
32.	हाइड्रोजन परॉक्साइड (H_2O_2)	(i) ऑक्सीकारक के रूप में
		(ii) कीटाणुनाशक के रूप में
		(iii) रेशम, ऊन, चमड़ा के विरंजन में
33.	भारी जल (D_2O)	(i) न्यूक्लियर प्रतिक्रियाओं में
		(ii) डयूरेटेड यौगिक के निर्माण में
34.	हाइड्रोक्लोरिक अम्ल (HCl)	(i) क्लोरीन बनाने में
		(ii) अम्लराज बनाने में
		(iii) क्लोराइड लवण के निर्माण में
35.	हाइड्रोजन सल्फाइड (H_2S)	(i) सल्फाइड के निर्माण में
		(ii) लवणों के भास्मिक मूलकों में गुणात्मक विश्लेषण में
36.	सल्फ्यूरिक अम्ल (H_2SO_4)	(i) स्टोरेज बैटरी में
		(ii) प्रयोगशाला में प्रतिकारक के रूप में
		(iii) पेट्रोलियम के शुद्धिकरण में
37.	सल्फर डाइऑक्साइड (SO_2)	(i) अवकारक के रूप में
		(ii) ऑक्सीकारक के रूप में
		(iii) विरंजक के रूप में
38.	अमोनिया (NH_3)	(i) आइसफैक्ट्री में
		(ii) प्रतिकारक के रूप में
		(iii) रेयॉन बनाने में
39.	प्रोड्यूसर गैस ($CO + N_2$)	(i) भट्टी गर्म करने में
		(ii) सस्ते ईंधन के रूप में
40.	वाटर गैस ($CO + H_2$)	(i) वैल्डिंग के कार्य में
		(ii) निष्क्रिय वातावरण तैयार करने में
41.	कार्बन-डाइऑक्साइड (CO_2)	(i) आग बुझाने में
		(ii) जल गैस बनाने में
42.	कार्बन मोनोऑक्साइड (CO)	(i) $COCl_2$ बनानें में
		(ii) जल गैस बनाने में

43.	फिटकरी [$K_2SO_4Al_2(SO_4)_3.24H_2O$]	(i) जल को शुद्ध करने में
		(ii) औषधि-निर्माण में
		(iii) चमड़े के उद्योग में
		(iv) कपड़ों की रंगाई में
44.	एल्युमिनियम सल्फेट ($Al_2(SO_4)_3.18H_2O$)	(i) कागज उद्योग में
		(ii) कपड़ों की छपाई में
45.	जिंक (Zn)	(i) बैटरी बनाने में
		(ii) हाइड्रोजन बनाने में
46.	जिंक ऑक्साइड (ZnO)	(i) मलहम बनाने में
		(ii) पोरसेलिन में चमक लाने में
47.	जिंक क्लोराइड ($ZnCl_2$)	(i) कार्बनिक संश्लेषण में
		(ii) ताम्र, काँच आदि की सतहों को जोड़ने में
		(iii) चर्म उद्योग में
48.	जिंक सल्फेट ($ZnSO_4.7H_2O$)	(i) लिथोपेन के निर्माण में
		(ii) आँखों के लिए लोशन बनाने में
		(iii) चर्म उद्योग में
49.	फेरस ऑक्साइड (FeO)	(i) हरा कांच बनाने में
		(ii) फेरस लवणों के निर्माण में
50.	फेरस सल्फेट ($FeSO_4.7H_2O$)	(i) रंग उद्योग में
		(ii) मोहर लवण बनाने में
		(iii) स्याही बनाने में
51.	फेरिस ऑक्साइड (Fe_2O_3)	(i) जेवरात पॉलिश करने में
		(ii) फेरिक लवणों के निर्माण में
52.	फेरिक हाइड्रोक्साइड $Fe(OH)_3$	(i) प्रयोगशाला में प्रतिकारक के रूप में
		(ii) दवा बनाने में
53.	हीरा	(i) काँच काटने में
		(ii) आभूषण-निर्माण में
54.	पोटैशियम ब्रोमाइड (KBr)	(i) फोटोग्राफी
55.	पोटैशियम नाइट्रेट (KNO_3)	(i) बारूद

सामान्य मानव शरीर में तत्वों की औसत मात्रा

तत्व	प्रतिशत	तत्व	प्रतिशत
ऑक्सीजन	65.5	कार्बन	18.0
हाइड्रोजन	10.0	नाइट्रोजन	3.0
कैल्सियम	2.0	फॉस्फोरस	1.0
पोटैशियम	0.35	सल्फर	0.25
सोडियम	0.15	क्लोरीन	0.15
मैग्नीशियम	0.05	लोहा	0.004

कुछ सामान्य पदार्थों के pH मान

पदार्थ	pH मान
शुद्ध जल	7
सिरका	2.5-3.4
शराब	2.8-3.8
दूध	6.4-6.6
समुद्री जल	8.4
लार (मनुष्य का)	6.5-7.5
मूत्र (मनुष्य का)	4.8-8.4
रक्त (मनुष्य का)	7.35-7.45
नींबू	2.2-2.4

पेट्रोलियम के हाइड्रोकार्बनों से प्राप्त कुछ यौगिक

क्र.	हाइड्रोकार्बन	प्राप्त यौगिक
1.	मिथेन	मेथिल क्लोराइड, मेथिलीन क्लोराइड, क्लोरोफॉर्म, मेथेनॉल, फार्मऐल्डिहाइड, ऐसेटिलीन।
2.	एथेन	एथिल क्लोराइड, ऐसीटिक अम्ल, नाइट्रो-एथेन, एथेन।
3.	एथिलीन	एथेनॉल, एथिलीन ऑक्साइड, एथिलीन ग्लाइकॉल, एथिलीन क्लोरोहाइड्रिन, एथिलीन क्लोराइड, वाइनिल क्लोराइड, ब्यूटाडाइन।
4.	प्रोपेन	नाइट्रोमेथेन, नाइट्रोएथेन, नाइट्रोप्रोपेन, प्रोपीन, प्रोपेनॉल, प्रोपिऑनिक अम्ल।
5.	प्रोपीन	ऐलिल क्लोराइड, ऐलिल ऐल्कोहल, ग्लाइसरॉल।
6.	ब्यूटेन	ब्यूटिल ऐल्कोहल, ब्यूटाडाइन।
7.	नार्मल-हेक्सेन	बेन्जीन, गैमेक्सीन, डी.डी.टी.
8.	नार्मल-हेप्टेन	टॉलूइन।

रसायन विज्ञान से संबंधित महत्वपूर्ण खोज

खोज	खोजकर्ता
इलेक्ट्रॉन	थॉमसन
न्यूट्रॉन	जेम्स चैडविक
पॉजिट्रॉन	कार्ल एण्डरसन
परमाणु क्रमांक	मोसले
आधुनिक आवर्त सारणी	मोसले
त्रिक नियम	डोबरीनियर
क्वाण्टम सिद्धांत	मैक्स प्लान्क
अपवर्जन सिद्धांत	पॉउली
तरंग यांत्रिकी सिद्धांत	डी ब्रोग्ली
क्रमिक रचना नियम	अफबाऊ
कृत्रिम रेडियो सक्रियता	जूलियट
वर्ग विस्थापन नियम	सॉडी व फेजेन्स
द्रव्यमान संरक्षण का नियम	लैवोजियर
गुणित अनुपात का नियम	डाल्टन
सापेक्षित का सिद्धांत	आइन्सटीन
गैसों का विसरण नियम	ग्राहम
चार्ल्स का नियम	चार्ल्स
तनुता नियम	ओस्टवाल्ड
विद्युत अपघटन का नियम	फैराडे
सह संयोजकता	लुईस
pH मापक्रम	सारेन्सन
हीलियम	लोकेयर
ऑक्सीजन	शीले एवं प्रीस्टले
सोडियम	डेवी
पोटैशियम	डेवी
रेडियम	क्यूरी दम्पत्ति

रसायन विज्ञान से संबंधित महत्वपूर्ण खोज

खोज	खोजकर्ता
थोरियम	बर्जीलियस
यूरेनियम	क्लैप्रोथ
प्रोटॉन	गोल्डस्टीन
नाभिक	रदरफोर्ड
मेसॉन	युकावा
आवर्त सारणी	डिमिट्री मैण्डलीफ
अष्टक नियम	न्यूलैण्ड्स
परमाणु सिद्धांत	जॉन डॉल्टन
बोर सिद्धांत	नील्स बोर
अधिकतम बहुलता सिद्धांत	हुण्ड्स
अनिश्चितता नियम	हाइजेनबर्ग
रेडियो सक्रियता	हेनरी बेक्वेरेल
समस्थानिक	सॉडी
भारी जल	यूरे
स्थिर अनुपात का नियम	प्राउट
व्युत्क्रम अनुपात का नियम	रिचर
प्रकाश विद्युत प्रभाव	आइन्सटीन
एवोगार्डो की परिकल्पना	एवोगार्डो
बॉयल का नियम	रॉबर्ट बॉयल
आंशिक दाब का नियम	डाल्टन
परासरण दाब का नियम	वर्कले
वैद्युत संयोजकता	कोसेल
उत्प्रेरण	बर्जीलियस
हाइड्रोजन	कैवेण्डिश
नाइट्रोजन	रदरफोर्ड
आर्गन	रैमजे और रैले
मैग्नीशियम	डेवी
कैल्सियम	डेवी
पोलोनियम	मैडम क्यूरी
क्लोरीन	शीले

कुछ वस्तुओं के व्यापारिक एवं उनके रासायनिक नाम

व्यापारिक नाम	रासायनिक नाम व सूत्र
1. नौसादर	अमोनियम क्लोराइड (NH_4Cl)
2. फिटकरी	पोटाशियम एल्युमिनियम सल्फेट ($K_2SO_4Al_2(SO_4)_3.24H_2O$)
3. लिथार्ज	लेड ऑक्साइड
4. जिप्सम	कैल्शियम सल्फेट
5. नीला थोथा	कॉपर सल्फेट
6. विरंजक चूर्ण	कैल्शियम हाइपोक्लोराइड
7. हरा कसीस	फैरिक सल्फेट
8. शुष्क बर्फ	ठोस कार्बन डाईऑक्साइड
9. कॉस्टिक पोटाश	पोटाशियम हाइड्रोक्साइड
10. चिली सॉल्ट पीटर	सोडियम नाइट्रेट
11. सुहागा	बोरेक्स
12. स्पिरिट	मिथाइल एल्कोहल
13. एल्कोहल	इथाइल एल्कोहल
14. कॉस्टिक सोडा	सोडियम हाइड्रोक्साइड
15. खाने का सोडा	सोडियम बाई कार्बोनेट
16. लाल सिंदूर	लेड पेरॉक्साइड
17. धोने का सोडा	सोडियम कार्बोनेट
18. चाक	कैल्शियम कार्बोनेट
19. नमक का अम्ल या मुरेटिक एसिड	हाइड्रोजन क्लोराइड
20. लाफिंग गैस	नाइट्रस ऑक्साइड
21. शोरे का अम्ल	नाइट्रिक अम्ल

- आधुनिक आवर्त सारणी की अवधारणा 1869 में मेण्डलीव के द्वारा प्रस्तुत किया गया, जो परमाणु द्रव्यमान पर आधारित था।
- आर्वत सारणी का पुन: संशोधन जी.जे. मोसले द्वारा 1913 में किया गया जो परमाणु संख्या पर आधारित था।
- आधुनिक रसायन चिह्न का जनक बर्जिलियस को कहा जाता है।
- सबसे हल्का तत्व हाइड्रोजन है।
- सबसे हल्का धातु लीथियम है।
- सबसे भारी धातु प्लुटोनियम है।
- सबसे महंगी धातु प्लेटिनम है।
- सबसे कठोर पदार्थ हीरा है।
- सबसे भारी गैसीय तत्व रेडॉन है।
- सबसे हल्की गैस हाइड्रोजन है।
- एस्टाटाइन सभी कठोर अधातु तत्वों में सबसे भारी है।
- पृथ्वी सतह पर एस्टाटाइन बहुत अल्प मात्रा में है।
- आक्सीजन, पृथ्वी सतह पर पर्याप्त मात्रा में है।
- नाइट्रोजन वातावरण में अत्यधिक मात्रा में उपलब्ध है।
- पारा को Quick Silver कहा जाता है।
- सबसे अधिक विद्युत धनात्मक तत्व सीजियम है।
- सबसे अधिक विद्युत ऋणात्मक तत्व फ्लोरीन है।
- सबसे अधिक विद्युत चालकता चांदी (Silver) की होती है।
- अधातुओं में सबसे अधिक चालकता ग्रेफाइट की होती है।
- प्लैटिनम को सफेद सोना (White Gold) कहा जाता है।
- पेट्रोल को द्रवीय सोना (Liquid Gold) कहा जाता है।
- आयरन सल्फाइड (Fe_2S) को Duplicate Gold कहा जाता है।
- जल का घनत्व 4°C पर अधिकतम होता है।
- एक्टिनाइड्स (Actinides) रेडियो एक्टिव तत्व हैं।
- चाँदी एवं तांबा विद्युत के बहुत अच्छे सुचालक है।
- सबसे भारी तत्व ओसमियम (Osmium) है।
- लिथियम सबसे हल्की एवं अत्यधिक अपचायक तत्व है।
- सबसे कठोर तत्व टंगस्टन (Tungsten) है।
- रेडॉन के अलावा सभी अक्रिय गैस वातावरण में उपस्थित हैं।
- ब्रोमीन (Br) व पारा (Hg) कमरे के ताप पर द्रव अवस्था में होती है।

पदार्थों का पृथक्करण

मिश्रण

दो या दो से अधिक पदार्थों का अनिश्चित अनुपात

समांगी मिश्रण

मिश्रण के अवयवी पदार्थों को अलग-अलग नहीं देखा जा सकता है। (शरबत, चाय)

विषमांगी मिश्रण

मिश्रण के अवयवी पदार्थों को अलग-अलग देखा जा सकता है। (बालू और लोहे का छीलन)

पृथक्करण की विधियाँ

ठोस पदार्थ से ठोस पदार्थ पृथक करना

- **ओसाना** हल्की ठोस अशुद्धियों को दूर करना। (गेहूँ से भूसा)
- **थ्रेशिंग** अन्न कणों को पके पौधे से अलग करना। (धान अलग करना)
- **बीनना** कम मात्रा की अशुद्धियों को दूर करना। (गेहूँ, चावल से कंकड़)
- **चालना** बड़े आकार की अशुद्धियों को दूर करना। (आटे से चोकर)
- **ऊर्ध्वपातन** ठोस का गर्म करने पर सीधे वाष्प में बदलना और ठंडा होने पर पुन: ठोस होना। (कपूर और नमक)

अघुलनशील ठोस को द्रव से पृथक करना

- **तलहटीकरण व नियारना** अघुलनशील, भारी अशुद्धियों का सीधे बैठ जाना तथा पानी को अलग करना। (पानी व बालू मिश्रण)
- **छानना** अघुलनशील पदार्थों को छानकर अलग करना। (चाय से चाय पत्ती)
- **अपकेन्द्रण** द्रव को तीव्र गति से धुमाकर हल्के व भारी कणों को अलग करना। (दूध से मक्खन)

घुलनशील ठोस को द्रव से पृथक करना

- **वाष्पण** गर्म करने पर द्रव का वाष्प में बदलकर उड़ जाना। (नमक और पानी के घोल से नमक प्राप्त करना)
- **आसवन** द्रव का गर्म होकर वाष्प में बदलना और ठंडा होकर पुन: द्रव में बदलना (वाष्प से जल प्राप्त करना)
- **क्रिस्टलीकरण** संतृप्त विलियन को गर्म करके ठंडा करने पर क्रिस्टल प्राप्त करना। (फिटकरी के घोल से क्रिस्टल प्राप्त करना)

दो अमिश्रणीय द्रवों को पृथक करना

- **हल्के व भारी द्रवों के मिश्रण को अलग करना।** (पानी और मिट्टी के तेल मिश्रण को अलग-अलग करना)

पास-पड़ोस की वस्तुएँ

पदार्थ की भौतिक अवस्थाएँ

ठोस आकार एवं आयतन निश्चित

द्रव आकार अनिश्चित आयतन निश्चित

गैस आकार एवं आयतन अनिश्चित

तत्व, यौगिक एवं मिश्रण

तत्व पदार्थ का मूल रूप, अविभाजित (लोहा, सल्फर, हाइड्रोजन)

यौगिक दो या दो से अधिक तत्वों का निश्चित अनुपात (नमक, पानी)

मिश्रण दो या दो से अधिक तत्वों या यौगिक का अनिश्चित अनुपात (शरबत, वायु)

पदार्थ

जल में घुलनशील, अघुलनशील

घुलनशील

जल में घुल जाने वाले (चीनी, नमक)

अघुलनशील

जल में न घुलने वाले (रेत, लकड़ी, लोहा)

चुम्बकीय, अचुम्बकीय

चुम्बकीय पदार्थ

चुम्बक की ओर आकर्षित होने वाले (लोहा, निकिल, कोबाल्ट)

अचुम्बकीय पदार्थ

चुम्बक की ओर आकर्षित न होने वाले (लकड़ी, प्लास्टिक)

पदार्थ के सूक्ष्मतम कण

अणु

स्वतंत्र अवस्था में रह सकता है। एक तत्व के सभी अणु समान होते हैं।

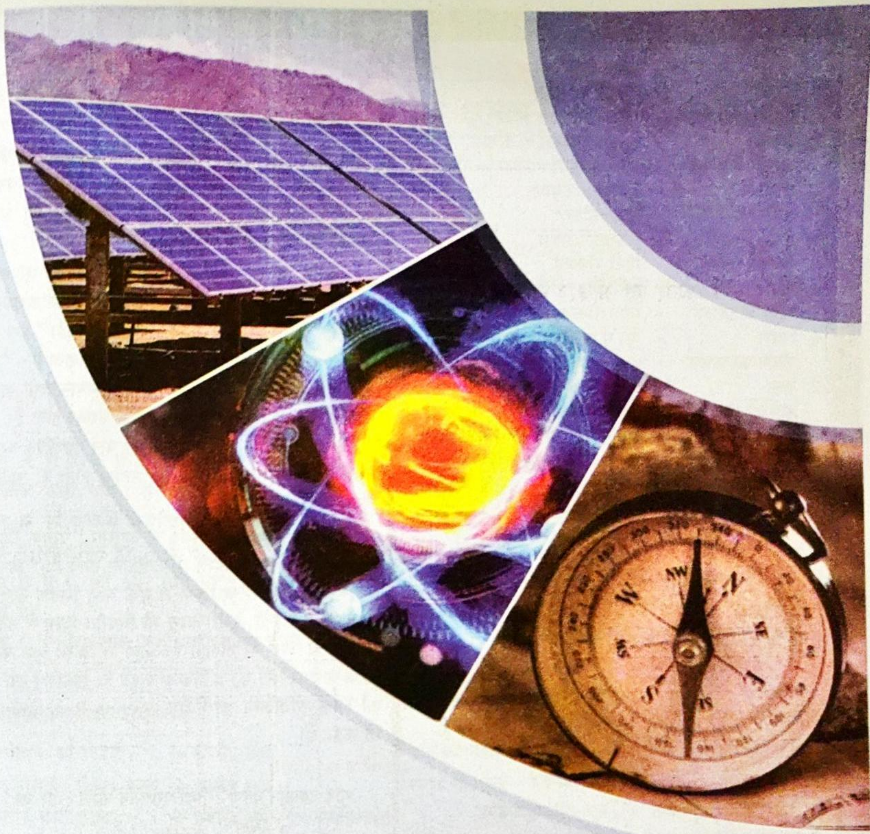
परमाणु

स्वतन्त्र अवस्था में नहीं रह सकता, रासायनिक अभिक्रिया में भाग लेता है।

प्रोटोन (+) खोजकर्ता: गोल्डस्टीन रदरफोर्ड

इलेक्ट्रॉन (-) जे.जे. थॉमसन

न्यूट्रॉन (0) जेम्स चैडविक



भौतिकी

कुछ व्युत्पन्न मात्रक निम्नलिखित हैं-

1. क्षेत्रफल = लम्बाई × चौड़ाई
   क्षेत्रफल का मात्रक = मीटर × मीटर = मीटर^2
2. आयतन = लम्बाई ×चौड़ाई × ऊंचाई
   आयतन का मात्रक = मीटर × मीटर × मीटर = मीटर^3
3. घनत्व = द्रव्यमान/आयतन
   घनत्व का मात्रक = किग्रा/मीटर^3
4. वेग = विस्थापन/समय
   वेग का मात्रक = मीटर/सेकेण्ड
5. चाल = दूरी/समय
   चाल का मात्रक = मीटर/सेकेण्ड
6. त्वरण = वेग में परिवर्तन / समय
   त्वरण का मात्रक = मीटर/सेकेण्ड/सेकेण्ड = मीटर/सेकेण्ड^2
7. बल = द्रव्यमान × त्वरण
   बल का मात्रक = किग्रा × मीटर/सेकेण्ड^2
   = किग्रा मीटर/सेकेण्ड^2 = न्यूटन
8. कार्य = बल × विस्थापन
   कार्य का मात्रक = न्यूटन × मीटर
   = किग्रा मीटर^2/सेकेण्ड^2

कार्य का मात्रक को 'जूल भी कहते हैं।

1 जूल = 1 न्यूटन मीटर

9. शक्ति = कार्य/समय
   शक्ति का मात्रक = जूल/सेकेण्ड

शक्ति के मात्रक को 'वाट' भी कहते है।

1 वाट = 1 जूल/सेकेण्ड

10. संवेग = द्रव्यमान × वेग
    संवेग का मात्रक = किग्रा-मीटर/सेकेण्ड
11. गतिज ऊर्जा = 1/2 द्रव्यमान × वेग^2
    गतिज ऊर्जा का मात्रक = किग्रा-मीटर^2/सेकेण्ड^2
12. गुरुत्वीय स्थितिज ऊर्जा = द्रव्यमान गुरुत्वीय त्वरण × दूरी
    गुरुत्वीय स्थितिज ऊर्जा का मात्रक = किग्रा/मीटर^2/सेकेण्ड^2

$$\text{मशीन की दक्षता} = \frac{\text{मशीन द्वारा किया गया कार्य}}{\text{मशीन को दी गई ऊर्जा}} \times 100$$

1. **अदिश** : वैसी भौतिक राशियाँ, जिनमें केवल परिमाण होता है, दिशा नहीं होता, उन्हें अदिश कहा जाता है; जैसे- द्रव्यमान, घनत्व, तापमान, विद्युत धारा, समय, चाल, आयतन, कार्य आदि।

2. **सदिश** : वैसी भौतिक राशियां जिनमें परिमाण के साथ-साथ दिशाएं भी होती है और जो योग के निश्चित नियमों के अनुसार जोड़ी जाती हैं, उन्हें सदिश कहा जाता है; जैसे-वेग, विस्थापन, बल, रेखीय संवेग, कोणीय विस्थापन, कोणीय वेग, त्वरण, बल आघूर्ण, चुम्बकीय क्षेत्र प्रेरण, चुम्बकीय क्षेत्र तीव्रता, चुम्बकन तीव्रता, चुम्बकीय आघूर्ण, विद्युत तीव्रता, विद्युत धारा घनत्व, विद्युत ध्रुव आघूर्ण, विद्युत ध्रुवण, चाल प्रवणता, ताप प्रवणता आदि।

न्यूटन के गति के नियम

प्रथम नियम : कोई वस्तु विराम की अवस्था में है, तो वह विराम की अवस्था में ही रहेगी और यदि वह एकसमान गति से किसी सीधी रेखा में चल रही हो, तो वैसे ही चलती रहेगी, जब तक कि उस पर कोई बाहरी बल लगाकर उसकी अवस्था में परिवर्तन न किया जाय अर्थात् सभी वस्तुएँ अपनी प्रारंभिक अवस्था को बनाये रखना चाहती है।

द्वितीय नियम : "वस्तु के संवेग में परिवर्तन की दर उस पर आरोपित बल के अनुक्रमानुपाती होती है तथा संवेग परिवर्तन आरोपित बल की दिशा में ही होता है।" इस नियम को एक अन्य रूप में भी व्यक्त किया जा सकता है- "किसी वस्तु पर आरोपित बल, उस वस्तु के द्रव्यमान तथा बल की दिशा में उत्पन्न त्वरण के गुणनफल के बराबर होता है।" यदि किसी m द्रव्यमान की वस्तु पर F बल आरोपित करने से उसमें बल की दिशा में a त्वरण उत्पन्न होता है, तो द्वितीय नियम के अनुसार, $F=ma$

तृतीय नियम : इस नियम के अनुसार "प्रत्येक क्रिया के बराबर परन्तु विपरीत दिशा में प्रतिक्रिया होती है।" अर्थात् दो वस्तुओं की पारस्परिक क्रिया में एक वस्तु जितना बल दूसरी वस्तु पर लगाती है, दूसरी वस्तु भी विपरीत दिशा में उतना ही बल पहली वस्तु पर लगाती है। इसमें से किसी एक बल को क्रिया व दूसरे बल को प्रतिक्रिया कहते है। इसीलिए इस नियम को क्रिया-प्रतिक्रिया का नियम (Action-Reaction Law) भी कहते हैं।

स्नैल का नियम

यदि आपतन कोण i तथा परावर्तन कोण r हो, तो

$$\frac{\sin i}{\sin r} = \text{नियतांक} = \mu$$

इसे **स्नैल का नियम** कहते हैं तथा इस नियतांक को पहले माध्यम के सापेक्ष दूसरे माध्यम का अपवर्तनांक कहते हैं। यदि पहला माध्यम हवा हो तो अनुपात दूसरे माध्यम का अपवर्तनांक कहलाता है।

$$\text{अपवर्तनांक} = \frac{\text{निर्वात में प्रकाश का वेग}}{\text{माध्यम में प्रकाश का वेग}}$$

ओम का नियम - यदि किसी चालक की भौतिक अवस्था, जैसे- ताप आदि में कोई परिवर्तन न हो तो चालक के सिरों पर लगाया गया विभवान्तर उसमें प्रवाहित धारा के अनुक्रमानुपाती होती है। यदि किसी चालक के दो बिन्दुओं के बीच विभवान्तर V वोल्ट हो तथा उसमें प्रवाहित धारा I एम्पियर हो तो ओम के नियमानुसार

$$V \alpha I$$

या V=IR, जहां R एक नियतांक है, जिसे चालक का प्रतिरोध कहते है।

ऊर्जा

ऊर्जा ⟶ कार्य करने की क्षमता ⟶ मात्रक - जूल

ऊर्जा के प्रकार

स्थितिज ऊर्जा

विशेष स्थिति एवं आकृति में परिवर्तन के कारण संचित ऊर्जा
(जैसे-बन्दूक का स्प्रिंग, कमान की खींची डोर)

गतिज ऊर्जा

वस्तुओं में गति के कारण उत्पन्न ऊर्जा
(जैसे- गतिमान पानी, गेंद, वायु)

यांत्रिक ऊर्जा = स्थितिज ऊर्जा + गतिज ऊर्जा

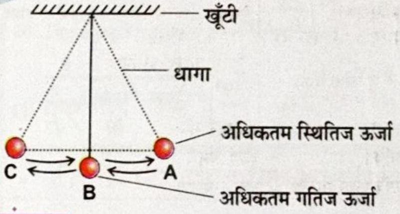
स्थितिज ऊर्जा एवं गतिज ऊर्जा रूपान्तरण

बिन्दु A से बिन्दु B की ओर गति से पत्थर की स्थितिज ऊर्जा गतिज ऊर्जा में बदल जाती है।

बिन्दु B पर सम्पूर्ण स्थितिज ऊर्जा गतिज ऊर्जा में परिवर्तित हो जाती है।

बिन्दु B से C की ओर गति पर गतिज ऊर्जा कम होती जाती है।

बिन्दु C पर स्थितिज ऊर्जा अधिकतम होती है।



ऊर्जा रूपांतरण

यांत्रिक ऊर्जा रूपान्तरण

→ हथेलियों का रगड़ना	→ ऊष्मीय ऊर्जा
→ ड्रिल मशीन से छेद करना	→ ऊष्मीय ऊर्जा
→ पत्थरों का टकराना	→ प्रकाश, ध्वनि एवं उष्मीय ऊर्जा
→ जल विद्युत संयंत्र	→ विद्युत ऊर्जा

प्रकाश ऊर्जा रूपान्तरण

फोटोग्राफिक प्लेट	→ रासायनिक ऊर्जा
सोलर सेल	→ विद्युत ऊर्जा

ऊर्जा के अन्य रूपांतरण

संचित ऊर्जा	माध्यम	रूपान्तरित ऊर्जा
■ विद्युत ऊर्जा	←■ विद्युत बल्ब →	■ प्रकाश ऊर्जा
■ रासायनिक ऊर्जा	←■ पटाखे →	■ प्रकाश, ऊष्मा एवं ध्वनि ऊर्जा
■ ऊष्मीय ऊर्जा	←■ भाप इंजन एवं डीजल इंजन →	■ यांत्रिक ऊर्जा
■ रासायनिक ऊर्जा	←■ जलती मोमबत्ती →	■ ऊष्मीय ऊर्जा
■ ध्वनि ऊर्जा	←■ माइक्रोफोन →	■ विद्युत ऊर्जा से पुनः ध्वनि ऊर्जा
■ पेशीय ऊर्जा	←■ साईकिल चलाना →	■ यांत्रिक ऊर्जा

ऊर्जा ह्रास ऊर्जा रूपान्तरण के समय ऊर्जा का कुछ भाग व्यर्थ हो जाना।
जैसे- विद्युत बल्ब में सम्पूर्ण विद्युत ऊर्जा प्रकाश ऊर्जा में न बदलकर ऊष्मीय ऊर्जा में बदलना।
ऊर्जा के सीमित संसाधन- एक बार उपयोग होने के बाद पुनः प्राप्त करना संभव न हो। जैसे- कोयला, डीजल, पेट्रोल, मिट्टी का तेल, गैस।
ऊर्जा की आवश्यकता को पूरा करने के उपाय- ऊर्जा का उचित व्यय, स्थानीय स्त्रोतों। जैसे- बायोगैस, सौर ऊर्जा, पवन ऊर्जा, जल ऊर्जा का उपयोग, वैकल्पिक स्त्रोत जैसे- सोलर सेल, सोलर कुकर, सौर ऊष्मक का उपयोग।

विद्युत चुम्बकीय प्रेरण एवं प्रत्यावर्ती धारा

1. Flux $\phi = nAB$, $e = -\frac{d\Phi}{dt} \therefore e = -B\frac{dA}{dt}$ $e = -A\frac{dB}{dt}$

2. $e = \frac{d\Phi}{dt} = \frac{d(nBA)}{dt}$ 3. $e = Blv$ 4. $l = \frac{e}{Bv}$

5. $e = \frac{d\Phi}{dt} = f\pi l^2 B$ 6. $e = -L\frac{dl}{dt}$ $\therefore L = \frac{-e}{dl/dt}$

7. $e = -M\frac{dl}{dt}$ $\therefore M = \frac{-e}{dl/dt}$

8. $B = \sqrt{B_H^2 + B_V^2}$

9. $\theta = \tan^{-1}\left(\frac{B_V}{B_H}\right)$ 10. $e_{rms} = \frac{e_0}{\sqrt{2}}$

11. $P = V_{rms} I_{rms}$ $\therefore I_{rms} = \frac{P}{V_{rms}} = \frac{P}{e_{rms}} = \frac{P}{e_0/\sqrt{2}}$

12. $e_0 = 2\pi fnAB = \omega nAB$

13. $I = I_0 \sin \omega t$ जहां $I_0 = \frac{e_0}{R}$ 14. $X_L = WL = 2\pi fL$

15. $I = \frac{e}{X_C}$ जहां $e = I X_C$ 16. $X_C = \frac{1}{\omega C} = \frac{1}{2\pi fc}$

17. $X_L = X_C$ i.e. $WL = \frac{1}{WC}$ $\therefore \omega^2 = \frac{1}{LC}, C = \frac{1}{\omega^2 L} = \frac{1}{4\pi^2 f^2 L}$

18. $f_0 = \frac{1}{2\pi\sqrt{LC}}$ 19. $L = \frac{X_L}{\omega} = \frac{X_L}{2\pi f}$

20. $P = V_{rms} \cdot I_{rms} \cos\phi$ जहां $\cos\phi = \frac{R}{Z}$ 21. $e = I_0\sqrt{R^2 + (X_L - X_C)^2}$

22. $Z = \sqrt{R^2 + (X_L - X_C)^2}$

नोट : अगर $X_L > X_C$ धारा वोल्टता से पश्च $X_L < X_C$ धारा वोल्टता से अग्र

23. $\theta = \tan^{-1}\left(\frac{X_L - X_C}{R}\right)$ 24. शक्ति गुणांक $\cos\phi = \frac{R}{Z}$

जहां e - प्रेरित विद्युत वाहक बल, $d\phi$ - चुंबकीय फ्लक्स में परिवर्तन, B - चुंबकीय क्षेत्र प्रेरण, n - फेरों की संख्या, I - प्रेरण की लम्बाई, L - स्वप्रेरण, M - अन्योन्य प्रेरण, C - धारिता, R - प्रतिरोध, X_C - संधारित्र प्रतिघात, X_L - प्रेरकीय प्रतिघात, f_r - अनुनादी आवृत्ति, $Cos\phi$ - शक्ति गुणांक

कुछ महत्वपूर्ण विद्युत राशियां

भौतिकी राशियां	सूत्र
1. आवेश	धारा x समय
2. आवेश घनत्व	धारा / क्षेत्रफल
3. विभवान्तर, विभव, विद्युत वाहक बल	कार्य / आवेश
4. प्रतिरोध	विद्युत विभव / विद्युत धारा
5. धारिता	आवेश / विद्युत विभव
6. प्रतिरोधकता	प्रतिरोध × क्षेत्रफल / लंबाई
7. विद्युत क्षेत्र	विद्युत बल / आवेश
8. विद्युत फ्लक्स	विद्युत क्षेत्र x क्षेत्रफल
9. विद्युत द्विध्रुव आघुर्ण	बल युग्म / विद्युत क्षेत्र
10. विद्युत तीव्रता	विद्युत विभव / दूरी
11. चुम्बकीय क्षेत्र, चुम्बकीय फ्लक्स, घनत्व, प्रेरण	बल / विद्युत धारा × लंबाई
12. चुम्बकीय फ्लक्स,	चुम्बकीय क्षेत्र x क्षेत्रफल
13. प्रेरकत्व	चुम्बकीय फ्लक्स/विद्युतधारा
14. चुम्बकीय द्विध्रुव आघुर्ण	विद्युतधारा x क्षेत्रफल
15. चुम्बकीय क्षेत्र की तीव्रता	चुबकीय संवेग / आयतन
16. मुक्त आकाश की चुम्बकशीलता	(आवेश)^2 / 4π × विद्युत बल × (दूरी)^2
17. मुक्त आकाश की विद्युतशीलता	2 π × बल ×दूरी / (विद्युत धारा)^2 × लंबाई
18. फैराडे नियतांक	एवोग्रेडो संख्या x आवेश
19. संधारित्र प्रतिघात	कोणीय आवृत्ति x धारिता
20. प्रेरकीय प्रतिघात	कोणीय आवृत्ति x प्रेरकत्व

तरल पदार्थों के गुण

1. $T = \frac{h\pi\rho g}{2\cos\theta}$

2. $\rho = \frac{M}{\pi R^2 L}$

दोलन

1. $\frac{d^2x}{dt^2} + \omega^2 x = 0$ 2. $V = \pm\omega\sqrt{A^2 - X^2}$

3. $a = -\omega^2 x$

(a) $V_{max} = \pm\omega A$ 4. $V_{av} = \sqrt{\frac{A^2\omega^2}{2}} = \frac{A\omega}{\sqrt{2}}$

(b) $\therefore a_{max} = -\omega^2 A$

6. $T = \frac{2\pi}{\omega}$ 5. $Y = a\sin(\omega t + \alpha)$

7. $n = \frac{\omega}{2\pi}$ 8. $P.E. = \frac{1}{2}m\omega^2 x^2 = \frac{1}{2}Kx^2$

9. $K.E. = \frac{1}{2}m\omega^2(a^2 - x^2) = \frac{1}{2}K(a^2 - x^2)$

10. $T.E. = \frac{1}{2}m\omega^2 a^2 = \frac{1}{2}Ka^2$ 11. $n = \frac{1}{2\pi}\sqrt{\frac{MB}{I}}$

12. $T = 2\pi\sqrt{\frac{\ell}{g}}$ 13. $\frac{T_1}{T_2} = \sqrt{\frac{\ell_1}{\ell_2}}$

14. $T = 2\pi\sqrt{\frac{I}{MB}}$ 15. $f = \frac{4\pi^2 mx}{T^2}$

16. (a) $A = \sqrt{a_1^2 + a_2^2 + a_1 a_2 \cos(\alpha_1 - \alpha_2)}$

(b) $\tan\delta = \frac{a_1\sin\alpha_1 + a_2\sin\alpha_2}{a_1\cos\alpha_1 + a_2\cos\alpha_2}$

जहां : ω = कोणीय वेग, A = परिणामी आयाम, a=आयाम, T=आवर्तकाल, l=लंबाई, K=बल स्थिरांक, I=जड़त्व आघूर्ण, Ls= द्वितीय दोलन की लंबाई, g=गुरूत्वीय दोलन, f=स्प्रिंग पर आरोपित बल, B=चुम्बकीय प्रेरकत्व x= विस्थापन, m=कण का भार, M=चुम्बकीय आघुर्ण n= चुम्बक की आवृत्ति, α = प्रारंभिक कला कोण

विकिरण

1. $a = \frac{Ia}{I}$ 2. $r = \frac{Ir}{I}$ 3. $t = \frac{It}{I}$

4. $e = \frac{E}{E_b}$ 5. संबंध a+r+t=1 6. $\sigma = \frac{Q}{T^4}$ $\therefore Q = \sigma T^4$

7. $I = I_a + I_r + I_t$ 8. $E_b = \frac{E}{a}$ $\therefore \frac{E}{E_b} = a$

9. स्टीफन का नियम $Q = \sigma AtT4$

10. न्यूटन का शीतलन नियम $\frac{d\theta}{dt} \propto (\theta - \theta_0)$ या $\frac{d\theta}{dt} = k(\theta - \theta_0)$

वृत्तीय गति

1. $\omega = \frac{2\pi}{T} = 2\pi n$ 2. $V = r\omega$

3. $F = \frac{mv^2}{r} = mr\omega^2$ 4. $\theta = \omega.t = \frac{2\pi t}{T}$

5. $T = \frac{2\pi r}{V} = \frac{2\pi r}{r\omega} = \frac{2\pi}{\omega}$ 6. a) अधिकतम गति $V_{max} = \sqrt{\mu rg}$

b) अधिकतम गति $V_{max} = \sqrt{rg\tan\theta}$

7. $a = \frac{V^2}{r} = r\omega^2$ 8. $mg = mr\omega^2 = \frac{mv^2}{r}$ $\therefore \omega = \sqrt{\frac{g}{r}}$

9. $\alpha = \frac{\omega_2 - \omega_1}{t} = \frac{2\pi(n_2 - n_1)}{t}$

10. Breaking tension = $\frac{mv^2_{max}}{r}$

11. $\tan\theta = \frac{v^2}{rg}$ $\therefore \tan^{-1}\left(\frac{v^2}{rg}\right) = \theta$

विद्युतधारा का चुम्बकीय प्रभाव

1. $\theta = \frac{NIBA}{K}$ 2. $I = \left(\frac{K}{NBA}\right)\theta$ 3. $S = \frac{\theta}{I} = \frac{NBA}{K}$

4. $B = \left(\frac{K}{NIA}\right)\theta$ 5. $K = \frac{2rB_H}{\mu_0 N}$

6. $B_H = \frac{\mu_0 N}{2r} \times \frac{1}{\tan\theta}$ 7. $V_g = I_g G \therefore G = \frac{V_g}{I_g}$

8. $S = \left(\frac{I_g}{I - I_g}\right)G$ $I_g = \left(\frac{S}{S+G}\right)I$ and $I_S = \left(\frac{G}{S+G}\right)I$

संधारित्रों का संयोजन

1. अगर C_1 और C_2 संधारित्र पार्श्व क्रम में संयोजित हो तब $C_p = C_1 + C_2$

2. जब संधारित्र श्रेणी क्रम में संयोजित हो तब $\frac{1}{C_S} = \frac{1}{C_1} + \frac{1}{C_2} = \frac{C_1 + C_2}{C_1 C_2}$

$\therefore C_S = \frac{C_1 C_2}{C_1 + C_2}$

3. ऊर्जा क्षय $\Delta W = \frac{1}{2}\left(\frac{C_1 C_2}{C_1 + C_2}\right)(V_1 - V_2)^2$ 4. संचित ऊर्जा $= \frac{1}{2}CV^2$

चुंबकत्व

1. चुम्बकीय प्रेरकत्व $B=\frac{\mu_0 M}{4\pi r^3}\sqrt{3\cos^2\theta+1}$

2. चुम्बकीय विभव $V=\frac{\mu_0 M\cos\theta}{4\pi r^2}$

3. कुलॉम का नियम $F=\frac{\mu_0 m_1 m_2}{4\pi r^2}$

गैसों का गतिक सिद्धांत

1. बॉयल का नियम PV = स्थिरांक स्थिर ताप पर

2. चार्ल्स का नियम $\frac{V}{T}$ = स्थिरांक

3. आदर्श गैस समीकरण : $PV = nRT$

4. माध्य वर्ग चाल $C^2=\frac{C_1^2+C_2^2+C_3^2+.......+C_N^2}{n}$

5. गैस का दाब $P=\frac{1}{3}\rho C^2$

6. गैस के प्रति एकांक आयतन की गतिज ऊर्जा = $\frac{3}{2}P$

7. गैस का समीकरण $PV = RT$

8. एक मोल गैस की गतिज (आंतरिक) ऊर्जा = $\frac{3}{2}RT$

9. एक मोल गैस की गतिज ऊर्जा $=\frac{3}{2}\frac{RT}{N}$

10. मेयर का नियम $C_p-C_v=\frac{R}{MJ}=\frac{r}{J}$

विशिष्ट ऊष्मा का सिद्धान्त

इलेक्ट्रॉन और फोटॉन

1. $V=\frac{E}{B}$ 2. $E=h\upsilon=\frac{hc}{\lambda}$

3. $\lambda_0=\frac{hc}{\omega_0}$ 4. $\frac{1}{2}MV_{max}^2=h(\upsilon-\upsilon_0)$

5. $\upsilon_0=\frac{W_0}{h}$ 6. $(K.E.)_{max}=\frac{1}{2}M\upsilon_{max}^2=hc\left(\frac{1}{\lambda}-\frac{1}{\lambda_0}\right)$

7. $(KE)_{max}=\frac{hc}{\lambda}-W_0$ 8. $KE=\frac{1}{2}mv^2 \therefore V^2=\frac{2KE}{m}$

जहां V= इलेक्ट्रॉन की गति. B = चुम्बकीय प्रेरकत्व, E= विद्युत क्षेत्र की तीव्रता, W_0=कार्य फलन, E.ph.e. = आइन्सटीन प्रकाश विद्युत समीकरण, h=प्लांक नियतांक, c=प्रकाश का वेग, E=फोटॉन की ऊर्जा, λ_0 = देहली तरंगदैर्ध्य, V_0 = देहली आवृत्ति

परमाणु अणु और नाभिक

i) रेडियोधर्मी क्षय $N=N_0e^{-\lambda t}$ जहां λ - क्षय नियतांक

ii) अर्ध आयु काल $\frac{N_0}{2}=N_0e^{-\lambda t}$, $N=N_0/2$, $T_{1/2}=\frac{0.639}{\lambda}$

iii) बोहर का प्रथम अवधारणा : $\frac{mv^2}{r}=\frac{1}{4\pi\epsilon_0}\frac{e^2}{r^2}$ $v^2=\frac{1}{4\pi\epsilon_0}\frac{e^2}{mr}$

iv) द्वितीय अवधारणा : $mrv=\frac{nh}{2\pi}$ $\therefore v=\frac{nh}{2\pi mr}$ $\therefore v^2=\frac{n^2h^2}{4\pi^2m^2r^2}$

v) उत्सर्जित प्रकाश के तरंग दैर्ध्य के लिए बोहर का सूत्र

$$\frac{1}{\lambda}=\frac{me^4}{8\epsilon_0 c h^3}\left[\frac{1}{n_1^2}-\frac{1}{n_2^2}\right] \therefore \frac{1}{\lambda}=R\left[\frac{1}{n_1^2}-\frac{1}{n_2^2}\right]$$

vi) $E=\Delta mc^2$

vii) $\frac{dN}{dt}=-\lambda N$

जहा-
m- इलेक्ट्रॉन का भार
r- कक्षक की त्रिज्या
v- इलेक्ट्रॉन का वेग
e- इलेक्ट्रॉन का आवेश
n= मुख्य क्वांटम संख्या
R= राईड बर्ग नियतांक

viii) बोहर का **nth** कक्षक की त्रिज्या $r_n=\frac{\epsilon_0 h^2}{\pi me^2}n^2$

ix) डी ब्रॉग्ली तरंगदैर्ध्य के लिए इलेक्ट्रॉन का सूत्र

$$\lambda=\frac{h}{p}=\frac{h}{mv}=\frac{h}{\sqrt{2mev}}$$

x) फोटॉन की संख्या $n=\frac{p\lambda}{hc}$

बल के घटक और बल का परिणामी

1. बल के घटक
$x = F\cos\theta$ & $y = F\sin\theta$

2. बल का परिणामी :
$R=\sqrt{(F\cos\theta)^2+(F\sin\theta)^2}$
$=\sqrt{x^2+y^2}$ $\therefore R=\sqrt{x^2+y^2}$

3. कोण $\tan\theta=\frac{y}{x};\theta=\tan^{-1}\left(\frac{y}{x}\right)$

प्रक्षेप्य गति

1. उड्डयन काल $T=\frac{2u\sin\theta}{g}$

2. क्षैतिज परास $R=\frac{u^2\sin2\theta}{g}$

3. अधिकतम ऊँचाई $=\frac{u^2\sin^2\theta}{2g}$

गतिकीय समीकरण

1. $v=u+at$

2. $s=ut+\frac{1}{2}at^2$

3. $v^2=u^2+2as$ जहां
a = त्वरण v= अंतिम वेग
u = प्रारंभिक वेग s= दूरी t= समय

स्थिर विद्युत

1. विद्युत क्षेत्र की तीव्रता (E) $=\frac{q}{4\pi\epsilon r^2}=\frac{1}{4\pi\epsilon_0 K}\times\frac{q}{R^2}$

2. $E=\frac{q}{2\pi\epsilon r}=\frac{q}{2\pi\epsilon_0 Kr}$ 3. $E=-\frac{dv}{dx}$

4. $P.E=\frac{1}{2}C\upsilon^2$ 5. $F=\frac{1}{4\pi\epsilon_0\epsilon_r}\times\frac{q_1q_2}{r^2}=\frac{1}{4\pi\epsilon}\times\frac{q_1q_2}{r^2}$

6. $E=\frac{\sigma}{\sigma_0}=\frac{\sigma}{\epsilon_0 K}\therefore\sigma=\epsilon_0 KE$ 7. $A=4\pi R^2$

8. $f=\frac{1}{2}\frac{\sigma^2}{\epsilon_0 K}=\frac{Q^2}{2A^2\epsilon_0 K}\therefore\sigma=\frac{Q}{A}$

9. $\sigma=\frac{q}{A}\therefore\sigma=\frac{q}{4\pi R^2}\therefore q=\sigma a\pi R^2$

10. $C=\frac{Q}{V}$ $\therefore$ आवेश $Q=CV$ 11. $C=\frac{A\epsilon_0 K}{d}$

गुरुत्वाकर्षण

1. $F=G\frac{m_1m_1}{r^2}$ 2. $G=\frac{Fr^2}{m_1m_2}$

3. $V_c=\sqrt{\frac{GM}{R+h}}=\sqrt{g_n(R+h)}$ 4. $g=\frac{GM}{R^2}$

5. $g=\frac{GM}{(R+h)^2}$ 6. $V_c=\sqrt{\frac{GM}{R+h}}, h=\frac{GM}{V_c^2}-R$

7. $T=2\pi\sqrt{\frac{(R+h)^3}{GM}}=2\pi\sqrt{\frac{R+h}{g}}$ 8. $T=\frac{2\pi(R+h)}{V_c}$

9. a) पृथ्वी की सतह पर भू-स्थिर

$B.E.=\frac{GMm}{R}$ & $V_c=\sqrt{\frac{2GM}{R}}=\sqrt{2gR}$

b) एक उपग्रह का पृथ्वी के परितः वृत्तीय कक्ष में घुमने के लिए

$T.E.=\frac{1}{2}\frac{GMm}{(R+h)}$, $B.E.=\frac{GM\,m}{(R+h)}$, $V_0=\sqrt{\frac{GM}{R+h}}$

10. $P.E.=\frac{GMm}{R}=\frac{GMm}{R+h}$ 11. गतिज ऊर्जा $=\frac{1}{2}mv_c^2=\frac{GMm}{2(R+h)}$

प्रत्यास्थता

1. हुक का नियम : प्रतिबल $\propto$ विकृति
$\therefore$ प्रतिबल = k विकृति $\therefore$ $\frac{\text{प्रतिबल}}{\text{विकृति}}$ = k = स्थिरांक

2. अपरूपण प्रतिबल = $\frac{\text{आरोपित बल}}{\text{क्षेत्रफल}}$ 3. अपरूपण विकृति = $\frac{\text{लंबाई में परिवर्तन}}{\text{वास्तविक लंबाई}}$

4. प्रत्यास्थता का यंग मापांक = $\frac{\text{अनुदैर्ध्य प्रतिफल}}{\text{अनुदैर्ध्य विकृति}}$

6. तार का आयतन $V=\pi r^2L$ 5. आयतन गुणांक = $\frac{\text{आयतन प्रतिफल}}{\text{आयतन विकृति}}$

7. किया गया कार्य = $\frac{1}{2}Fl=\frac{1}{2}Fl=\frac{1}{2}\times$ भार $\times$ विकृति

8. अपरूपण गुणांक = $\frac{\text{अपरूपण प्रतिफल}}{\text{अपरूपण विकृति}}$

9. प्रति एकांक आयतन ऊर्जा = $\frac{1}{2}\times$ प्रतिबल $\times$ विकृति

10. घनत्व = $\frac{\text{द्रव्यमान}}{\text{आयतन}}$, $\rho=\frac{M}{\pi R^2L}$ 11. पॉइजन अनुपात = $\frac{\text{पार्श्व विकृति}}{\text{अनुदैर्ध्य विकृति}}$

प्रकाशिक यंत्र

1. **सरल सूक्ष्मदर्शी :-** सरल सूक्ष्मदर्शी की आवर्धन क्षमता $M = 1 + \frac{D}{F}$

   जहां D = स्पष्ट दृष्टि की न्यूनतम दूरी = 25 cm

2. **संयुक्त सूक्ष्मदर्शी :-** जहां प्रतिबिंब स्पष्ट दृष्टि की न्यूनतम दूरी पर बनती है

$$M = \frac{v_0}{U_0}\left(1 + \frac{D}{fe}\right)$$

3. **पार्थिव दूरदर्शी :-** जहां प्रतिबिंब स्पष्ट दृष्टि की न्यूनतम दूरी पर बनती है

$$M = \frac{-f_0}{fe}\left(1 + \frac{fe}{D}\right)$$

   जहां प्रतिबिंब अनंत दूरी पर बनती है $M = \frac{f_0}{fe}$

4. **गैलिलियो :-** सरल समायोजन के लिए $M = \frac{f_0}{fe}$

   जहां प्रतिबिंब स्पष्ट दृष्टि की न्यूनतम दूरी पर बनती है

$$M = \frac{f_0}{fe}\left(1 - \frac{fe}{D}\right)$$

ऊर्जा का रूपान्तरण

उपकरण	ऊर्जा का रूपान्तरण
सौर सेल	प्रकाश ऊर्जा को विद्युत ऊर्जा में
डायनेमो	यांत्रिक ऊर्जा को विद्युत ऊर्जा में
विद्युत मोटर	विद्युत ऊर्जा को यांत्रिक ऊर्जा में
माइक्रोफोन	ध्वनि ऊर्जा को विद्युत ऊर्जा में
लाउडस्पीकर	विद्युत ऊर्जा को ध्वनि ऊर्जा में
सितार	यांत्रिक ऊर्जा को ध्वनि ऊर्जा में
बल्ब/ट्यूब-लाइट/हीटर का जलना	विद्युत ऊर्जा को प्रकाश एवं ऊष्मा ऊर्जा में
मोमबत्ती की जलना	रासायनिक ऊर्जा को प्रकाश एवं ऊष्मा ऊर्जा में
कोयले का जलना	रासायनिक ऊर्जा को ऊष्मा ऊर्जा में
विद्युत सेल	रासायनिक ऊर्जा को विद्युत ऊर्जा में
इंजन	ऊष्मा ऊर्जा को यांत्रिक ऊर्जा में
प्रकाश विद्युत सेल	प्रकाश ऊर्जा को विद्युत ऊर्जा में

प्रकाश

(i) $\frac{1}{f} = \frac{1}{v} + \frac{1}{u}$ अवतल लेंस के लिए

(ii) $\frac{1}{f} = \frac{1}{v} - \frac{1}{u}$ उत्तल लेंस के लिए

(iii) लेंसों का संयोजन $\frac{1}{f} = \frac{1}{f_1} + \frac{1}{f_2}$

(iv) $\sin i_c = \frac{n_{rarer}}{n_{denser}}$

(v) संयोजन क्षमता $p = p_1 + p_2$

(vi) $m = \frac{v}{u}$

(vii) $\rho = 2 \times f$

(viii) $p = \frac{1}{f}$

(ix) $c = \upsilon\lambda$

जहाँ

f = फोकस दूरी

v = प्रतिबिंब की दूरी

u = बिम्ब की दूरी

sinc = क्रांतिक कोण

p = संयोजन क्षमता

m = आवर्धन क्षमता

ρ = वक्रता त्रिज्या

c = प्रकाश की चाल

i = आपतन कोण

r = अपवर्तन कोण

λ = तरंगदैर्ध्य

मात्रक और उनके विमीय सूत्र

भौतिक राशि	संकेत	SI मानक	विमीय सूत्र
1. तापमान	T	K	Dimensionless
2. कोण	θ	rad	Dimensionless
3. कोणीय विस्थापन	θ	rad	Dimensionless
4. कोणीय त्वरण	α	rad/s^2	$[M^0L^0T^{-2}]$
5. कोणीय वेग	ω	rad/s	$[M^0L^0T^{-1}]$
6. कोणीय आवेग	I	$kg\text{-}m^2/s^2$	$[M^1L^2T^{-2}]$
7. कोणीय आवृत्ति	ω	rad/s	$[M^0L^0T^{-1}]$
8. कोणीय संवेग	L	$kg\text{-}m^2/s$	$[M^1L^2T^{-1}]$
9. लंबाई	L	m	$[M^0L^1T^0]$
10. द्रव्यमान	m	kg	$[M^1L^0T^0]$
11. समय	t	S	$[M^0L^0T^1]$
12. क्षेत्रफल	A	m^2	$[M^0L^2T^0]$
13. घनत्व	ρ	kg/m^3	$[M^1L^{-3}T^0]$
14. आयतन	V	m^3	$[M^0L^3T^0]$
15. पृष्ठ तनाव	T	N/m	$[M^1L^0T^{-2}]$
16. गुरूत्वीय नियंताक	G	$N\text{-}m^2/kg^2$	$[M^{-1}L^3T^{-2}]$
17. जड़त्व आघूर्ण	I	$kg{=}m^2$	$[M^1L^2T^0]$
18. बल	F	N	$[M^1L^1T^{-2}]$
19. शक्ति	P	w,j/s	$[M^1L^2T^{-3}]$
20. कार्य	W	J, N-m	$[M^1L^2T^{-2}]$
21. दाब	P	N/m^2, pa	$[M^1L^{-1}T^{-2}]$
22. ऊर्जा	E	J	$[M^1L^2T^{-2}]$
23. त्वरण	a	m/s^2	$[M^0L^1T^{-2}]$
24. वेग	v	m/s	$[M^0L^1T^{-1}]$
25. संवेग	p	kg-m/s	$[M^1L^1T^{-1}]$
26. विद्युत वाहक बल	emf	v	$[M^1L^2T^{-3}I^{-1}]$
27. विद्युत फ्लक्स	ϕ_E	v-m	$[M^1L^3T^{-3}I^{-1}]$
28. चुम्बकीय फ्लक्स	ϕ_s	wb, volt s	$[M^1L^2T^{-2}I^{-1}]$
29. विद्युत विभव	V	v, J/C	$[M^1L^2T^{-3}I^{-1}]$
30. चुम्बकीय विभव	V	Amp/m^2	$[M^1L^1T^{-2}I^{-1}]$
31. प्रतिरोध	R	Ω	$[M^1L^2T^{-3}I^{-2}]$
32. धारिता	C	F	$[M^{-1}L^{-2}T^4I^2]$
33. प्रेरकत्व	L	H	$[M^1L^2T^{-2}I^{-2}]$
34. बलयुग्म	τ	N-n	$[M^1L^2T^{-2}]$
35. आवृत्ति	υ	Hz	$[M^0L^0T^{-1}]$
36. तरंगदैर्ध्य	λ	m	$[M^0L^1T^0]$
37. चालकता	σ	w/m-k	$[M^1L^1T^{-3}K^{-1}]$
38. विद्युतशीलता	ε_0	F/m, $c^2/N\text{-}m^2$	$[M^{-1}L^{-3}T^4A^{-2}]$
39. प्रतिरोधकता	ρ	Ω-m	$[M^1L^{-1}T^{-1}I^{-2}]$
40. ऊष्मा	Q	J	$[M^1L^2T^{-2}]$
41. प्लांक नियतांक	h	J/s	$[M^1L^2T^{-1}]$
42. तनाव बल	S	N/m^2	$[M^1L^{-1}T^{-2}]$
43. चुम्बकशीलता	μ	H/m, wb/A-m	$[M^1L^1T^{-2}K^{-2}]$
44. विशिष्ट उष्माधारिता	C	J/kg-k	$[M^0L^2T^{-2}K^{-1}]$
45. यंग स्थिरांक	Y	N/m^2	$[M^1L^{-1}T^{-2}]$
46. विद्युत क्षेत्र	E	v/m, N/c	$[M^1L^1T^{-3}I^{-1}]$
47. चुम्बकीय क्षेत्र	B	T, wb/m^2	$[M^1L^0T^{-2}I^{-1}]$
48. चुम्बकीय द्विध्रुव आघुर्ण	M	N-m/T	$[M^0L^2T^0I^1]$
49. विद्युत द्विध्रुव आघुर्ण	P	C-m	$[M^0L^1T^1I^1]$
50. श्यानता गुणांक	η	$N\text{-}s/m^2$	$[M^1L^{-1}T^{-1}]$
51. उष्मीय चालकता	K	w/m-K	$[M^1L^1T^{-3}K^{-1}]$
52. विद्युत विभव प्रवणता	K	v/m	$[M^1L^1T^{-3}I^{-1}]$

भौतिक मात्राओं का स्थिरांक

1. प्रकाश का वेग (C)	=	3×10^8 m/s
2. ध्वनी का वेग (v)	=	340 m/s
3. गुरूत्वीय नियतांक (G)	=	6.67259×10^{-11} Nm^2/kg^2
4. ऐवोगेड्रो संख्या (N)	=	6.02221367×10^{23} $(mole)^{-1}$
5. फैराडे नियतांक (F)	=	9.6487×10^4 coulumb/mole
6. प्लांक नियतांक (h)	=	6.6260755×10^{-34} J-sec
7. इलेक्ट्रॉन आवेश (e)	=	1.60217733×10^{-19} coulumb
8. इलेक्ट्रॉन का भार (me)	=	9.1093897×10^{-31} kg
9. प्रोटॉन का भार (mp)	=	1.6726623110^{-27} kg
10. न्यूट्रॉन का भार (Mn)	=	1.6749286×10^{-27} kg
11. एक इलेक्ट्रॉन वोल्ट (ev)	=	1.602×10^{-19} Joule or
	=	1.602×10^{-12} erg
12. बोल्ट मैन स्थिरांक (K)	=	1.380658×10^{-23} J/K
13. गैस स्थिरांक (R)	=	8.34510×10^3 J/k-mole
14. आदर्श गैस का आयतन (V_0)	=	22.4 m^3
15. एक परमाण्विक भार इकाई (1amu)	=	1.6605×10^{-27} kg
	=	931 (M_{ev})
16. चुम्बकशीलता स्थिरांक (μ)	=	1.26×10^{6} H/m
17. विद्युतशीलता स्थिरांक (ε_0)	=	$8.854187817\times10^{-12}$ F/m, $C^2/N\text{-}m_2$
18. पृथ्वी का भार (m_e)	=	5.983×10^{24} kg
19. राईट बर्ग स्थिरांक (R)	=	$1.0973731534\times10^{-7}$ m^{-7}
20. बोर त्रिज्या (B_r)	=	5.29177249×10^{24} Kg

खगोलिय स्थिरांक

1.	सूर्य का द्रव्यमान = 1.99×10^{30} kg
2.	सूर्य की त्रिज्या = 6.95×108 m.
3.	पृथ्वी का द्रव्यमान = 5.98×10^{24} kg.
4.	पृथ्वी की औसत त्रिज्या = 6.37×10^6 m.
5.	चंद्रमा का द्रव्यमान = 7.36×10^{22} kg.
6.	सूर्य से पृथ्वी की औसत = 1.74×10^6 m.
7.	सूर्य से पृथ्वी की औसत दूरी - 1.50×10^{11} m.
8.	पृथ्वी से चंद्रमा की औसत दूरी - 3.84×10^8 m.
9.	पृथ्वी में पलायन वेग = 11.2 km/s
10.	चंद्रमा में पलायन वेग = 2.38 km/s.

प्रकाश

प्रकाश का तरंग सिद्धांत

1. $\frac{1}{\lambda_g} = \frac{{}^a n_g}{\lambda_a}$

2. ${}^a n_g = \frac{V_a}{V_w} = \frac{{}^a n_g}{n\lambda_w}$

3. ${}^a n_g \times {}^g n_a = 1 \quad \therefore {}^a n_g = \frac{1}{{}^g n_a}$

4. $\mu = \frac{\text{Sin } i}{\text{Sin } r}$

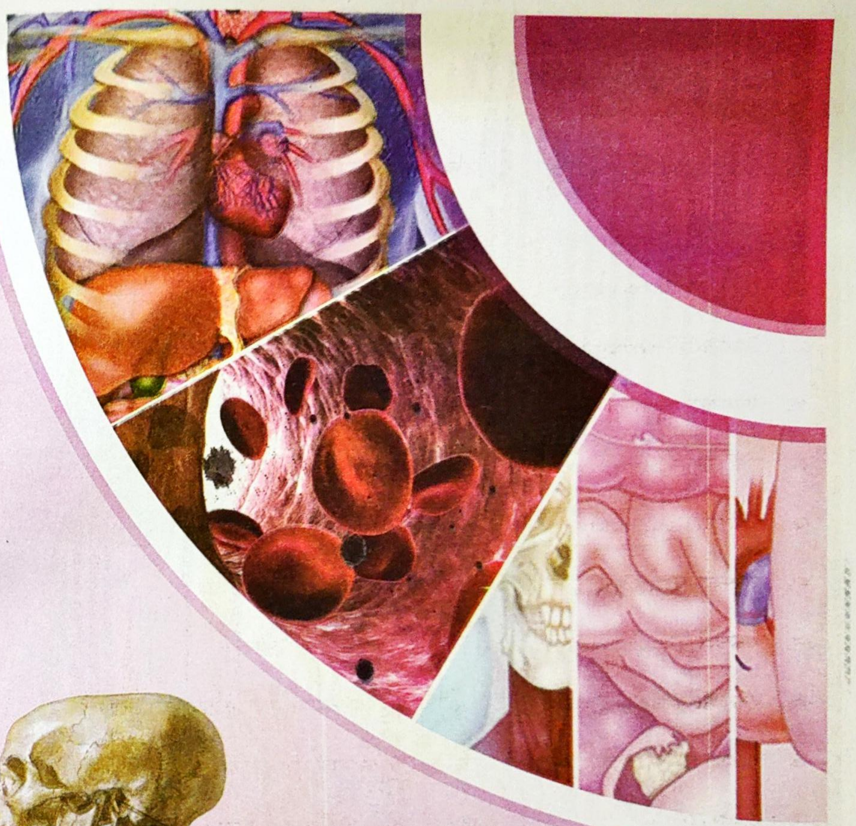
5. ${}^a n_g \times {}^g n_w \times {}^w n_a = {}^a n_a = 1$

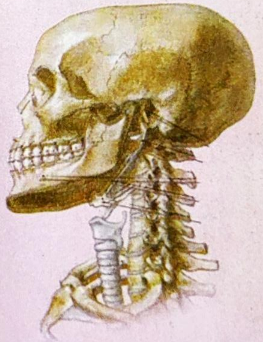
वैज्ञानिक यंत्र व उपकरण

क्र.	यंत्र उपकरण	उपयोग
1.	एक्सिलरोमीटर (Accelerometer)	वाहन की चाल की वृद्धि दर को मापने का यंत्र
2.	एक्युमुलेटर (Accumulator)	विद्युत ऊर्जा को संचित करने का यंत्र
3.	एयरोमीटर (Aerometer)	वायु तथा गैसों के भार तथा घनत्व मापने का यंत्र
4.	अल्टीमीटर (Altimeter)	विमानों की ऊंचाई मापने हेतु प्रयुक्त यंत्र
5.	अमीटर (Ammeter)	विद्युत-धारा को एम्पियर में मापने हेतु प्रयुक्त यंत्र
6.	एनिमोमीटर (Anemometre)	वायु की शक्ति और गति मापने का यंत्र
7.	ऑडियोमीटर (Audiometer)	ध्वनि की तीव्रता मापने हेतु प्रयुक्त यंत्र
8.	ऑडियोफोन (Audiophone)	सुनने में सहायता के लिये कान में लगाया जाने वाला उपकरण
9.	बैरामीटर (Barometer)	वायुमंडलीय दाब मापने वाला यंत्र
10.	कैलीपर्स (Callipers)	बेलनकार वस्तुओं के अंदर तथा बाहर का व्यास मापने का यंत्र
11.	कार्डियोग्राम (Cardiogram)	मनुष्य की हृदय गति को मापने का यंत्र
12.	कार्डियोग्राफ (Cardiograph)	हृदय की गति को अभिलिखित करने वाला उपकरण
13.	क्रोनोमीटर (Chronometer)	पानी के जहाजों में सही समय ज्ञात करने में प्रयुक्त उपकरण
14.	क्रेस्कोग्राफ (Crescograph)	पौधों की वृद्धि को दर्शाने वाला यंत्र
15.	डायनेमो (Dynamo)	यांत्रिक ऊर्जा को विद्युत ऊर्जा में बदलने का यंत्र
16.	डायनेमोमीटर (Dynamometer)	इंजन द्वारा उत्पन्न की गई शक्ति मापने का यंत्र
17.	इलेक्ट्रिक मोटर (Electric Motor)	विद्युत ऊर्जा को यांत्रिक ऊर्जा में बदलने में काम आने वाला उपकरण
18.	इलेक्ट्रोमीटर (Electrometer)	विभवान्तर मापने का यंत्र

क्र.	यंत्र उपकरण	उपयोग
19.	इण्डोस्कोप (Endoscope)	मानव शरीर के अंदर के भाग को देखने हेतु प्रयुक्त यंत्र
20.	फेदोमीटर (Fathometer)	समुद्र की गहराई मापने वाला यंत्र
21.	गैल्वेनोमीटर (Galvanometer)	विद्युत धारा की प्रबलता मापने का यंत्र
22.	ग्रामोफोन (Gramophone)	रिकार्ड पर अंकित ध्वनि तरंगों को पुन: जागृत करके सुनने वाला यंत्र
23.	ग्रेवोमीटर (Gravimeter)	पानी के अंदर तेल की उपस्थिति का पता लगाने वाला यंत्र
24.	हाइड्रोफोन (Hydrophone)	पानी के अंदर ध्वनि तरंगों की गणना करने में काम आने वाला उपकरण
25.	हाइड्रोमीटर (Hydrometer)	द्रवों का आपेक्षिक घनत्व मापने वाला यंत्र
26.	हाइग्रोमीटर (Hygrometer)	वायुमंडलीय आर्द्रता में परिवर्तन दिखाने वाला यंत्र
27.	काइमोग्राफ (Kymograph)	हृदय और फेफड़ों की गति स्पंदन का ग्राफ अंकित करने वाला उपकरण
28.	लैक्टोमीटर (Lactometer)	दूध की शुद्धता मापने वाला यंत्र
29.	मैग्नेटोमीटर (Magnetometer)	चुम्बकीय संचलन एवं क्षेत्रों की तुलना करने वाला उपकरण
30.	माइक्रोमीटर (Micrometer)	मिलीमीटर के हजारवें भाग को ज्ञात करने वाला उपकरण
31.	माइक्रोफोन (Microphone)	ध्वनि तरंगों को विद्युत तरंगों में परिवर्तित करने वाला उपकरण
32.	ओडोमीटर (Odometer)	वाहनों के पहियों द्वारा तय की गई दूरी को मापने वाला यंत्र
33.	पेरिस्कोप (Periscope)	ऐसी वस्तुओं को देखने का यंत्र जो देखने की सीमा से दूर है और जिनका प्रत्यक्ष दृश्य नहीं है।
34.	फोनोग्राफ (Phonograph)	ध्वनि लेखन के काम आने वाला उपकरण
35.	फोटोमीटर (Photometer)	दो स्त्रोतों की प्रदीपन एवं तीव्रता की तुलना करने के काम आने वाला उपकरण

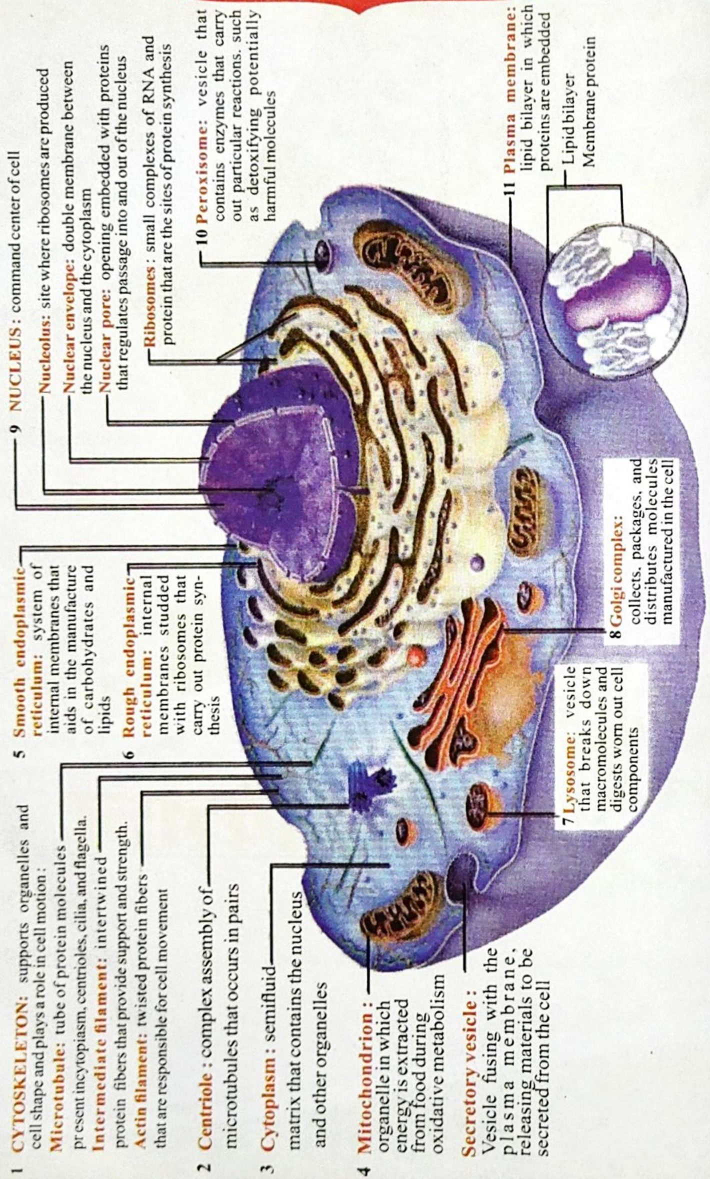
क्र.	यंत्र उपकरण	उपयोग
36.	पाइरोमीटर (Pyrometer)	उच्च ताप मापने वाला यंत्र
37.	राडार (Radar)	दूर से आने वाले वायुयान की गति और दिशा ज्ञात करने वाला यंत्र
38.	रेडियोमीटर (Radiometer)	विकिरण को मापने वाला यंत्र
39.	सिस्मोग्राफ (Seismograph)	भूकम्पीय तीव्रता मापने वाला यंत्र
40.	सिस्मोमीटर (Seismometer)	भूकम्पीय तरंगों को नापने के काम आने वाला यंत्र
41.	स्टीरियोस्कोप (Stereoscope)	द्विविम चित्र लेने के काम आने वाला यंत्र
42.	टैकोमीटर (Tachometer)	वायुयान की गति मापने वाला यंत्र
43.	टेलिस्कोप (Telescope)	दूरस्थ चीजों को नजदीक देखने वाला यंत्र
44.	थर्मामीटर (Thermometer)	मानव शरीर का तापमान मापने का यंत्र
45.	ट्रांसफार्मर (Transformer)	AC विद्युत की वोल्टेज को कम या अधिक करने वाला यंत्र
46.	ट्रांजिस्टर (Transistor)	करेंट का विस्तार करके अन्य कार्य कराने में सहायता करने वाला यंत्र
47.	टरबाइन (Turbine)	वह यंत्र जिसके द्वारा किसी बहते हुए द्रव (जैसे हवा, पानी) को गतिज ऊर्जा का घूर्णन ऊर्जा में परिवर्तित करके यांत्रिक कार्य प्राप्त किया जाता है।
48.	वोल्टमीटर (Voltmeter)	दो बिन्दुओं के आवेश भिन्नता को मापने वाला यंत्र
49.	वाटमीटर (Wattmeter)	विद्युत शक्ति मापने का यंत्र
50.	यॉमीटर (Yawmeter)	वायुयान आदि में प्रयुक्त उपकरण जो वायु की दिशा में परिवर्तन के बारे में बताता है



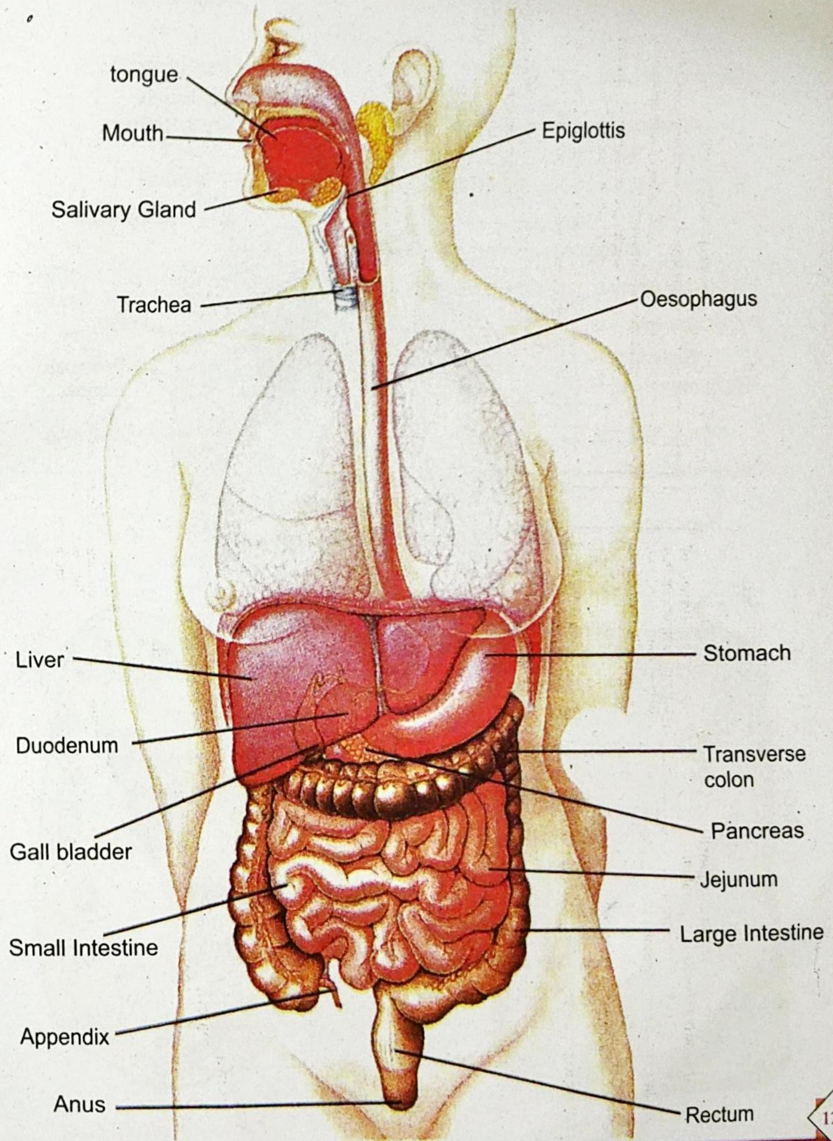


शरीर विज्ञान

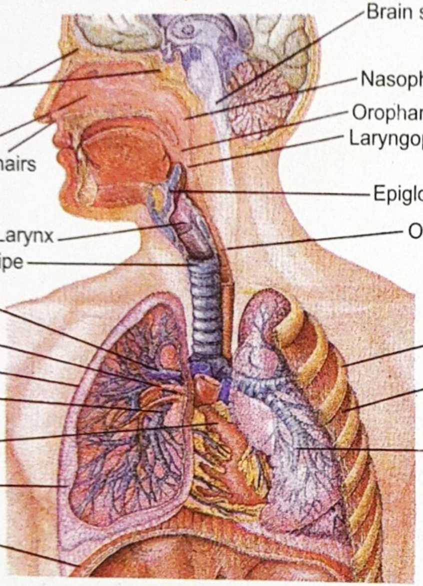
Human Cellular Structure

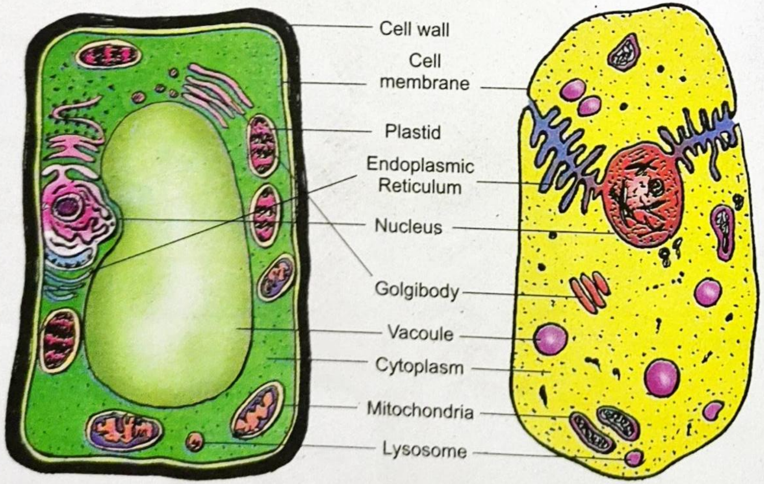


Human Digestive System



Human Respiratory System



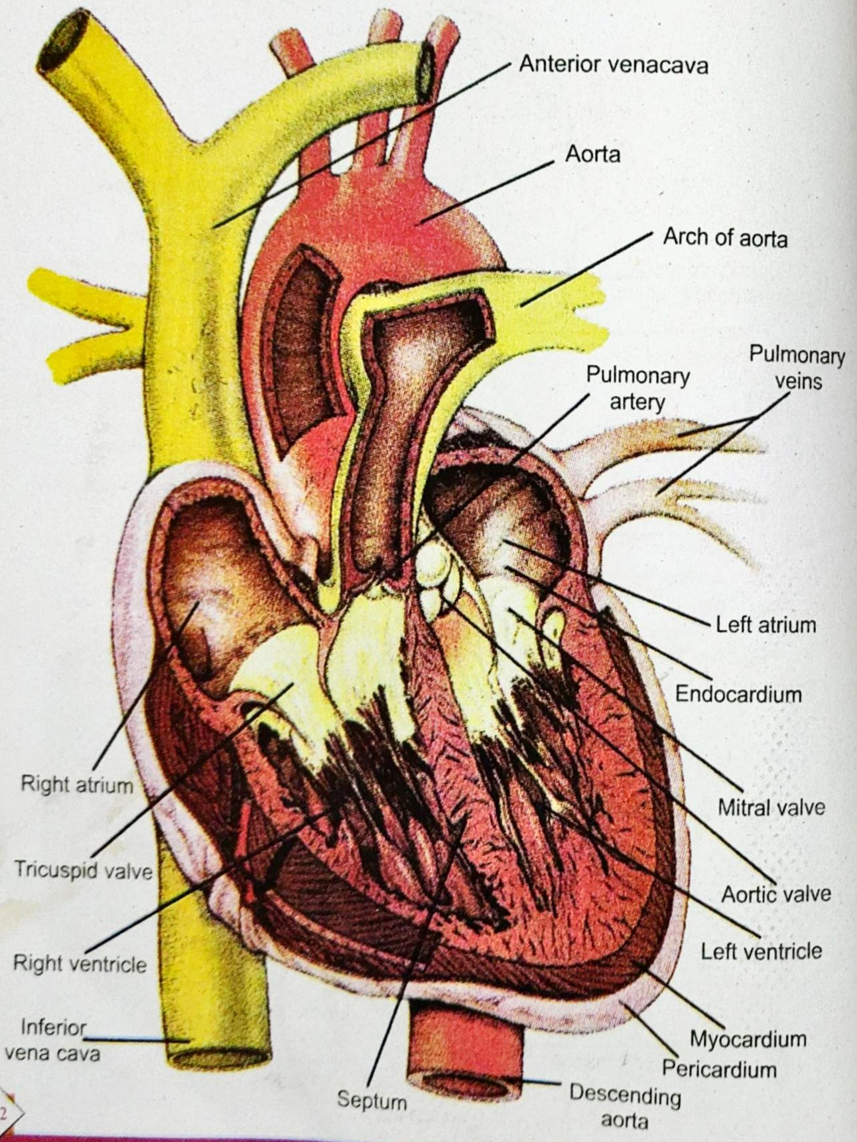


Typical Plant Cell

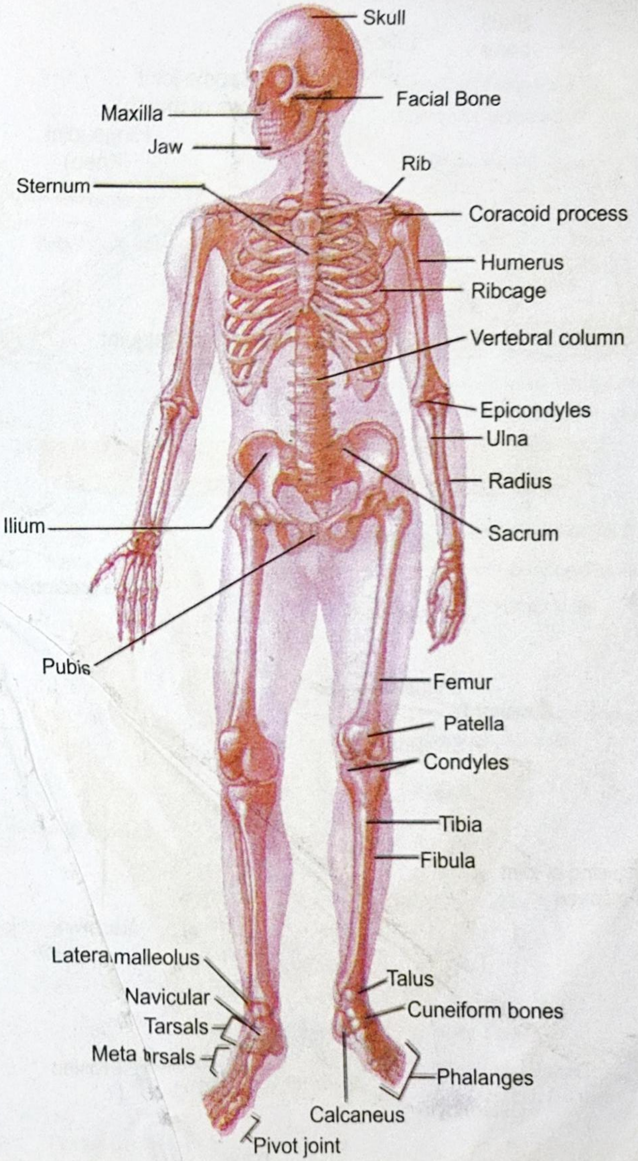
Typical Animal Cell

Human Nervous System

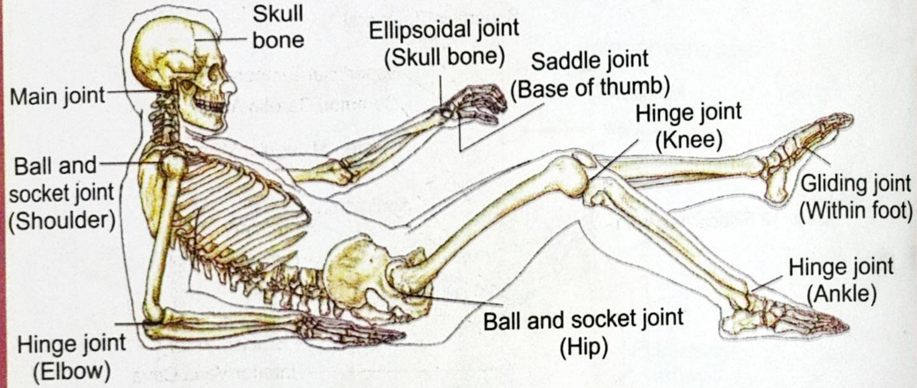
Human Heart



Human Skeleton

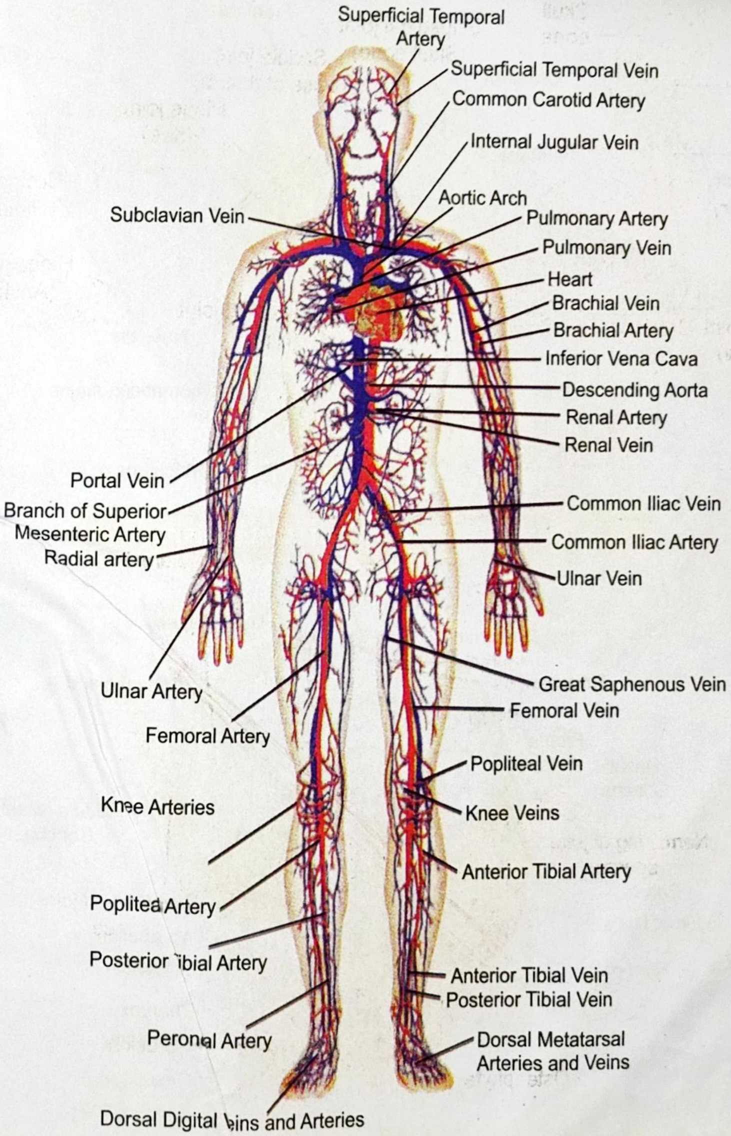


Human Body Joints

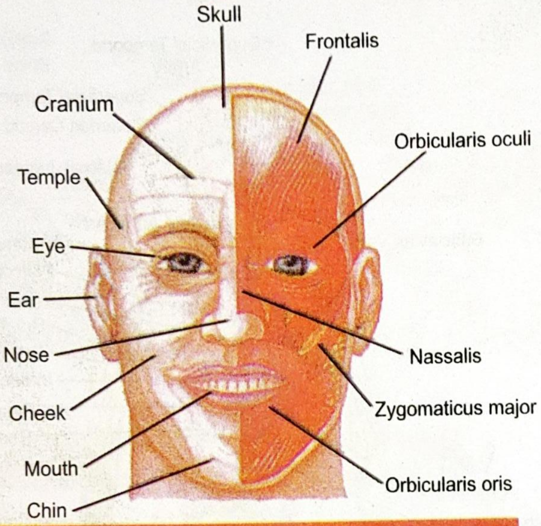


Osteoarthritis of hands and wrist

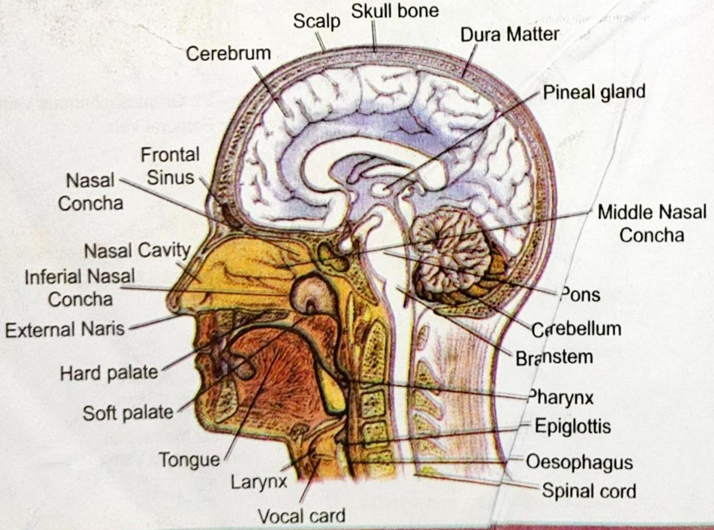
Human Cardio Vascular System

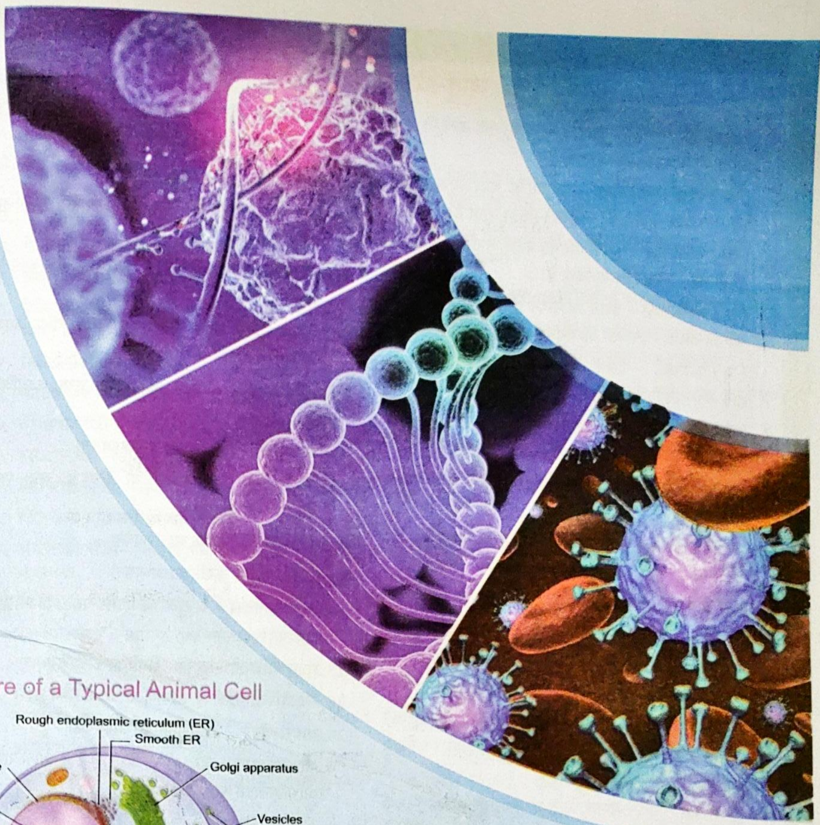


Front view of Human head

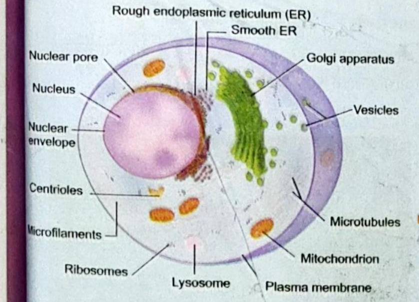


Internal structure of Human Brain





Structure of a Typical Animal Cell



जीव विज्ञान

जन्तु-विज्ञान की शाखाएँ

1. **अकारिकी** - इसके अंतर्गत जन्तुओं की आकृति एवं रचना का अध्ययन किया जाता है।

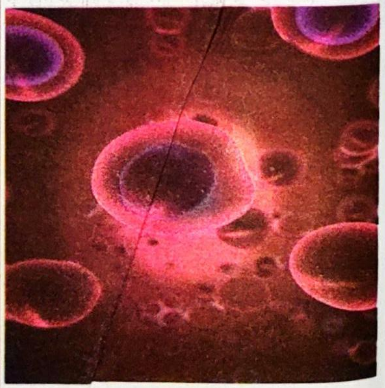
   (क) बाह्य आकारिकी - जन्तुओं के वाह्य आकार, रंग, माप एवं वाह्य लक्षण का अध्ययन किया जाता है।

   (ख) कोशिकी - इसके अंतर्गत कोशिकाओं से संबंधित कार्यों का अध्ययन किया जाता है।

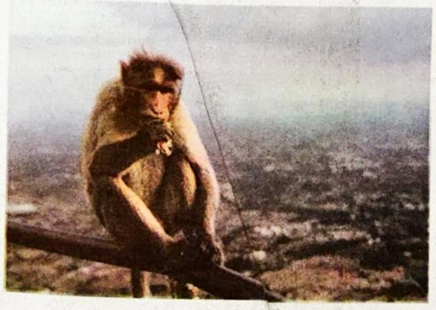
   (ग) शारीरिकी - इसमें विच्छेदन द्वारा प्राणियों के शरीर की आन्तरिक रचना का अध्ययन किया जाता है।

   (घ) ऊतिकी - इसमें शरीर के ऊतकों का सूक्ष्मदर्शी द्वारा अध्ययन किया जाता है।

2. **शरीर क्रिया विज्ञान** - इसके अंतर्गत प्राणियों के अंगों के कार्यों एवं क्रियाओं का अध्ययन किया जाता है।
3. **पारिस्थितिकी** - प्राणियों का उनके वातावरण से संबंध का अध्ययन किया जाता है।
4. **वर्गिकी** - प्राणियों के वर्गीकरण तथा नामकरण का अध्ययन।
5. **इथोलॉजी** - प्राणियों के व्यवहार का अध्ययन।
6. **उद्विकास** - इसमें पहले पाए गये तथा बाद में पाए जाने वाले जीवों के पारस्परिक संबंधों द्वारा सरल रचनाओं से जटिल रचनाओं के परिवर्तन का अध्ययन किया जाता है।
7. **आनुवांशिकी** - इसके अंतर्गत जीवों के आनुवंशिकी लक्षणों की वंशागति तथा भिन्नताओं का अध्ययन किया जाता है।
8. **सुजेनिक्स** - इसमें मानव जाति के आनुवंशिकी के नियमों के आधार पर, जिसमें मनुष्य की आने वाली पीढ़ियों के सुधार का अध्ययन किया जाता है।
9. **यूथेनिक्स** - मनुष्य की आधुनिक पीढ़ी का अच्छे पालन-पोषण द्वारा सुधार का अध्ययन।
10. **भ्रूण-विज्ञान** - जन्तुओं के भ्रूण विकास का अध्ययन।
11. **जीवाश्मिकी** - जीवधारियों के जीवाश्मों का अध्ययन किया जाता है।
12. **प्राणि-भूगोल** - इसमें प्राणियों के पृथ्वी पर वितरण का अध्ययन किया जाता है।
13. **जातिकी** -जन्तुओं के जाति के विकास का अध्ययन।
14. **आन्टोजेनी** - जन्तुओं के वर्धन द्वारा जीवन-चक्र का अध्ययन।
15. **आस्टियोलॉजी** -बोन के बने कंकाल का अध्ययन।
16. **सारकोलॉजी** -पेशियों का अध्ययन किया जाता है।
17. **कॉन्ड्रोलॉजी** - उपास्थि का अध्ययन।
18. **इन्डोक्राइनोलॉजी** - नलिका विहीन ग्रंथियों का अध्ययन किया जाता है।
19. **हीमैटोलॉजी** - इसके अंतर्गत रूधिर का अध्ययन किया जाता है।
20. **सीरोलॉजी** - रूधिर के सीरम तथा रूधिर आधान से संबंधित अध्ययन।
21. **कार्डियोलॉजी** - हृदय की रचना तथा कार्यविधि का अध्ययन।
22. **न्यूरोलॉजी** - तंत्रिका तंत्र का अध्ययन।
23. **इम्यूनोलॉजी** - संक्रमण के विरूद्ध जन्तु-शरीर के प्रतिरोध का अध्ययन।
24. **कैरियोलॉजी** - केन्द्रक का अध्ययन।
25. **क्रेनियोलॉजी** - करोटि का अध्ययन।
26. **क्रायोजेनिक्स** - जन्तुओं के शरीर पर सर्दी के प्रभाव का अध्ययन।
27. **सूक्ष्म जैविकी** - सूक्ष्म-जीवों का अध्ययन।
28. **बैक्टीरियोलॉजी** - जीवाणुओं का अध्ययन।
29. **वाइरोलॉजी** - विषाणुओं का अध्ययन।
30. **जीव रसायन** - जन्तुओं के शरीर में होने वाली रासायनिक अभिक्रियाओं का अध्ययन।



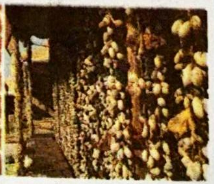
31. **जीव भौतिक विज्ञान** - भौतिक सिद्धांतों के आधार पर जीवधारियों की क्रियाओं का अध्ययन।
32. **प्रोटोजोलॉजी** - एककोशिकीय जन्तुओं प्रोटोजोआ (Protozoa) का अध्ययन।
33. **पैरालॉजी** - स्पंजों का अध्ययन।
34. **मेलोकोलॉजी** - मौलस्का संघ के जन्तुओं का अध्ययन।
35. **मिरमीकोलॉजी** - चीटियों का अध्ययन।
36. **हेल्मिन्थोलॉजी** - चपटे कृमि परजीवियों का अध्ययन किया जाता है।
37. **निमैटोलॉजी** -गोलकृमि परजीवियों का अध्ययन।
38. **कीटशास्त्र** - आर्थोपोडा संघ के कीटों का अध्ययन।
39. **ऐरेकनोलॉजी** - मकड़ियों का अध्ययन।
40. **हरपैटोलॉजी** - सरीसृपों का अध्ययन।
41. **ऑफियोलॉजी** - सर्पों का अध्ययन।
42. **सौरोलॉजी** - छिपकलियों का अध्ययन।
43. **आरनिथोलॉजी**- पक्षियों एवं उनके स्वभाव का अध्ययन।
44. **मैमोलॉजी** - स्तनधारी जन्तुओं का अध्ययन।
45. **एन्थ्रोपोलॉजी** - कपियों तथा मानव का अध्ययन।
46. **एथनोलॉजी** - मनुष्य की जातियों का अध्ययन।
47. **सिन्डेस्मोलॉजी** - जन्तुओं के शरीर में पाए जाने वाले जोड़ों का अध्ययन।
48. **ओडोन्टोलॉजी** - दांतों का अध्ययन।
49. **एरोबायलॉजी** - उड़ने वाले जन्तुओं की शारीरिक रचना का अध्ययन।
50. **यूफेनिक्स** - जीनिक रोगों का निवारण जिसमें जेनेटिक इन्जीनियरिंग का भी समावेश है। इससे मनुष्य जाति के सुधार में सहायता मिलती है।



व्यावहारिक प्राणी-विज्ञान

1. **मधुमक्खी पालन** - मधुमक्खियों को पालने एवं उनसे शहद एवं मोम प्राप्त करने का ज्ञान।
2. **रेशम कीट-पालन** - रेशम प्राप्त करने वाले रेशमकीट का पालन।
3. **मत्स्य-पालन** - मछलियों के पालने का अध्ययन।
4. **मुर्गी-पालन** - अण्डे एवं मांस प्राप्त करने के लिए मुर्गी तथा बत्तख आदि जीवों के रखने का अध्ययन।
5. **सूअर-पालन** - सूअरों से चर्बी, मांस प्राप्त करने का अध्ययन।
6. **कैलोलॉजी** - मानवीय सौंदर्य का अध्ययन।
7. **गाइनेकोलॉजी** - मादा जीवधारियों के प्रजनन अंगों का अध्ययन।
8. **राइनोलॉजी** - जन्तुओं के कान, नाक तथा गले का अध्ययन।
9. **हिप्नोलॉजी** - नींद का अध्ययन।
10. **ऑनीरोलॉजी** - स्वप्न का अध्ययन।
11. **आयु-विज्ञान** - प्राणियों के शरीर पर आयु और शरीर पर इनके प्रभावों का अध्ययन।
12. **विष-विज्ञान** - जन्तुओं के लिए विषैले पदार्थों और शरीर पर इनके प्रभावों का अध्ययन।
13. **रोग-विज्ञान** - रोगों की प्रकृति, लक्षणों व कारणों का अध्ययन।

मधुमक्खी पालन



रेशम कीट-पालन

मत्स्य-पालन

मुर्गी-पालन

कुछ जीवधारियों के वैज्ञानिक नाम

1. मनुष्य (Man)	Homo sapiens
2. मेढ़क (Frog)	Rana tigrina
3. बिल्ली (Cat)	Felis domestica
4. कुत्ता (Dog)	Canis familiaris
5. गाय (Cow)	Bos indicus
6. मक्खी (Housefly)	Musca domestica
7. भैंस (Buffallo)	Bubalus bubalis
8. बकरी (Goat)	Capra hircus
9. घोड़ा (Horse)	Equs caballus
10. चमगादड़ (Bat)	Eptesicus fuscus
11. शेर (Lion)	Panthera leo
12. चीता (Tiger)	Panthera tigris
13. बंदर (Monkey)	Macaca fascicularis
14. चिम्पैंजी (Chimpanzee)	Pan troglodytes
15. बाबून (Baboon)	Papio hamadryas
16. ऊँट (Cammel)	Camelus bactrianus
17. हाँथी (Elephant)	Elephas maximus
18. कंगारु (Kangaroo)	Macropus species
19. एकडिना (Tachylossus)	Echdina aucleata
20. उड़न लोमड़ी (Fling Fox)	Petropus giganteus
21. गिलहरी (Squirrel)	Funambulus palmarum
22. चूहा (Rat)	Rattus rattus
23. श्वान मछली (Dogfish)	Scoliodon laticaudus
24. समुद्री घोड़ा (Sea-Horse)	Hippocampus kuda
25. मगरमच्छ (Crocodile)	Crocodilus porosus
26. कछुआ (Tortle)	Kachuga tectum
27. छिपकली (Lizard)	Hemidacty lus flaviviridis
28. गिरगिट (Garden Lizard)	Calotes versicolor
29. उड़न छिपकली (Fling Lizard)	Draco volans
30. अजगर (Python)	Python molurus
31. भारतीय कोबरा (नाग) (Indian Cobra)	Naja naja
32. हंस (Flamingo)	Phoenicopterus ruber
33. चील (Kite)	Milvus milvus
34. गिद्ध (Gypus, Bengal Vulture)	Gypus bengalensis
35. मोर (भारत का राष्ट्रीय पक्षी) (Moror Mayur)	Pavo cristatus
36. कबूतर (Pigeon)	Columba livia
37. कोयल (Koel)	Eudynamys socolopacea
38. तोता (Parrot)	Psittacula krameri
39. उल्लू (Owl)	Bubo bubo
40. नीलकंठ (Nilkhanth)	Coracias bengalersis
41. गौरय्या (House Sparrow)	Passer domesticus
42. कौवा (Crow)	Corvus splendens
43. हिरण (Deer)	Odocoileus virginianus

जीव विज्ञान की विभिन्न शाखाओं के जनक

1.	वर्गिकी	– लीनियस
2.	चिकित्सा शास्त्र	– हिप्पाक्रेट्स
3.	उत्परिवर्तनवाद	– ह्यूगो दि व्रिज
4.	जीव विज्ञान	– अरस्तु
5.	जीवाणु विज्ञान	– ल्यूवेन हॉक
6.	जीवाश्मिकी	– लियोनार्दो द विन्सी
7.	आधुनिक आनुवांशिकी	– टी. एच. मॉर्गन
8.	कोशिका विज्ञान	– रावर्ट हुक
9.	आधुनिक वनस्पति विज्ञान	– लिनियस
10.	प्रतिरक्षा विज्ञान	– एडवर्ड जेनर
11.	सूक्ष्म जीव विज्ञान	– लुई पाश्चर
12.	वनस्पति विज्ञान	– थियोफ्रेस्टस्
13.	आनुवांशिकी	– ग्रेगर जॉन मेण्डल
14.	जन्तु विज्ञान	– अरस्तु
15.	कवक विज्ञान	– माइकेली

भोजन और उसके अवयव

भोजन वे पोषक पदार्थ हैं जिनको जीव कार्य करने के लिए, वृद्धि और ऊतकों की टूट-फूट की मरम्मत के लिए तथा विभिन्न जैव प्रक्रमों को सुचारू रूप से कायम रखने के लिए ग्रहण करता है या खाता है।

भोजन को तीन वर्गों में विभाजित किया जा सकता है–

1. ऊर्जा प्रदान करने वाले खाद्य पदार्थ
2. शरीर निर्माण करने वाले खाद्य पदार्थ
3. रोधी क्षमता वाले खाद्य पदार्थ

भोजन के अवयव (Components of food): भोजन के प्रमुख अवयव निम्नलिखित हैं–1. कार्बोहाइड्रेट (Carbohydrate), 2. प्रोटीन (Protein), 3. वसा (Fat), 4. खनिज लवण (Mineral Salt), 5. विटामिन (Vitamin) तथा 6. जल (Water)।

1. कार्बोहाइड्रेट (Carbohydrate): कार्बोहाइड्रेट ऊर्जा प्रदान करने वाले पदार्थों का वर्ग है। ये रासायनिक यौगिक होते हैं जिनमें कार्बन, हाइड्रोजन एवं ऑक्सीजन होते हैं। कार्बोहाइड्रेट कार्बनिक यौगिक होते हैं जो कि पचने के पश्चात ग्लूकोज में परिवर्तित हो जाते हैं और ग्लूकोज ऑक्सीजन के द्वारा ऑक्सीकृत होकर शरीर को ऊर्जा प्रदान करते हैं। सूत्र- $C_6H_{12}O_6$

कार्बोहाइड्रेट के स्त्रोत (Sources of carbohydrate): कार्बोहाइड्रेट के प्रमुख स्त्रोत गेहूँ, चावल, मक्का, ज्वार, जौ, शक्कर, गुड़, शहद, सूखे फल, अंजीर, दूध, पके फल, आलू, शकरकन्द, चुकन्दर, रसीले फल, गन्ना, शलजम, केला, अरबी, माँस आदि हैं।

2. प्रोटीन (Proteins): प्रोटीन अत्यन्त जटिल नाइट्रोजन युक्त पदार्थ है जिसकी रचना लगभग 20 ऐमीनो अम्लों (Amino acids) के भिन्न-भिन्न संयोगों से होती है। ये ऐमीनो अम्ल शरीर के उचित पोषण के लिए नितांत ही आवश्यक हैं।

प्रोटीन के स्त्रोत: प्रोटीन के प्रमुख स्त्रोत दूध, अण्डा, फल्ली, बादाम, दाल, सोयाबीन, पनीर, माँस, मछली, अण्डे की जर्दी आदि हैं।

3. वसा (Fat): वसा शरीर को ऊर्जा प्रदान करने वाला प्रमुख खाद्य पदार्थ होता है। वसा के अणु ग्लिसरॉल तथा वसा अम्ल के संयोग से बनते हैं। कार्बोहाइड्रेट की तरह वसा भी कार्बन, हाइड्रोजन और ऑक्सीजन के यौगिक हैं।

वसा के स्त्रोत: वसा के मुख्य स्त्रोत दूध, माँस, मछली, मक्खन, मूँगफली का तेल, घी आदि।

4. खनिज लवण (Mineral salt): खनिज लवण अकार्बनिक पदार्थ है। मानव शरीर में कम-से-कम 29 तत्व पाए जाते हैं। यद्यपि खनिज से ऊर्जा प्राप्त नहीं होती है, परन्तु इनकी आवश्यकता शरीर की विभिन्न अभिक्रियाओं के लिए होती है। उदाहरण- सोडियम, पोटैशियम, कैल्सियम, फॉस्फोरस, लौह और आयोडिन।

5. विटामिन (Vitamin): विटामिन शब्द का प्रयोग सर्वप्रथम सी फंक द्वारा 1911 ई. में किया गया। इसका नामकरण अंग्रेजी वर्णमाला के अनुसार किया गया है। जैसे A, B, C, D, E, K आदि। मानव शरीर में इस कार्बनिक पदार्थ की आवश्यकता कम मात्रा में होती है। विटामिन खाद्य पदार्थों से प्राप्त होते हैं तथा इनकी कमी से कुछ रोग हो जाते हैं। विटामिन विभिन्न उपापचयी क्रियाओं (Metabolic activities) का नियंत्रण करते हैं।

6. जल (Water): जल मानव आहार का एक महत्वपूर्ण भाग है। मानव शरीर के भार का लगभग 65–75% भाग जल होता है। उल्टी (वमन) तथा अतिसार से मानव शरीर में जल की कमी

हो जाती है। इस अवस्था को निर्जलीकरण (Dehydration) कहते हैं। निर्जलीकरण से मनुष्य की मृत्यु तक हो सकती है। जल मानव शरीर के ताप को स्वेदन (पसीना) तथा वाष्पन द्वारा नियंत्रित रखता है। यह शरीर के अपशिष्ट पदार्थों ... का उत्सर्जन का महत्वपूर्ण माध्यम है। शरीर में होने ... अधिकतर जैव रासायनिक अभिक्रियाएँ जलीय ... सम्पन्न होती हैं। यह एक अच्छा विलायक है। ... सभी कोशिकाओं का महत्वपूर्ण घटक है। ... हराया व्यक्ति को औसतन 4–5 लीटर जल प्र...

विटामिन, कमी के लक्षण, कार्य एवं स्त्रोत

विटामिन	कमी के लक्षण	कार्य	स्त्रोत
विटामिन-A (Retional) - दैनिक आवश्यकता वयस्क के लिए- 3000-4000 I.U.	बाधित विकास, रतौंधी, संक्रमण का जल्दी शिकार होना, त्वचा में परिवर्तन।	आंखों का स्वास्थ्य, विकास, त्वचा तथा श्लेष्मकला का स्वास्थ्य।	दूध, घी, मक्खन, टमाटर, पीले फल, सब्जियां, मछली का तेल, अण्डे की जर्दी,
विटामिन-B_1 -(Thiamine)- दैनिक आवश्यकता 1-2 मि.ग्रा.	तंत्रिका दोष, बाधित विकास, कमजोर धड़कन, भूख और वजन कम होना, जल्दी थक जाना, दोषपूर्ण पाचन।	कार्बोहाइड्रेटों का उपयोजन, विकास, पेशियों, तंत्रिकाओं तथा हृदय का सुचारू रूप से कार्य करना।	मूंगफली, तिल, सूखी मिर्चें, बिना धुली दालें, गेहूं, चावल खमीर आदि अनाजों की ऊपरी पर्त।
विटामिन-B_2 -(Riboflavin)- दैनिक आवश्यकता 1.5 मि.ग्रा.	आंखों का लाल होना, रोशनी बर्दाश्त न होना तथा दृष्टि धुंधली होना, बाधित विकास, जबान का लाल होना, मुख के कोनों में खराश।	त्वचा तथा मुख का स्वास्थ्य विकास,आंखों का स्वास्थ्य, कार्बोहाइड्रेट का उपयोजन।	खमीर, कलेजी, मांस, हरी सब्जियां, दूध तथा दूध से बनी वस्तुएं।
विटामिन-B_6 -(Pyridoxine)- दैनिक आवश्यकता अभी तक अनिश्चित।	बच्चों में आक्षेप (Convulisions)	त्वचा का स्वास्थ्य विकास, तंत्रिकाओं और पेशियों का सही काम करना।	मांस, कलेजी, हरी सब्जियां।
निकोटीनिक अम्ल (Nicotinic acid) दैनिक आवश्यकता 10 मिलीग्राम।	चर्म-रोग, मानसिक विकार, पाचन में दोष चिकनी और लाल जबान, पेलाग्रा (Pellagra)।	तंत्रिका तंत्रों तथा अमाशय आंत्र का सही काम करना, कार्बोहाइड्रेटों का उपायोजन।	अनाजों की बाहरी पर्तें पत्तेदार सब्जियां, बादाम, टमाटर, मांस, आलू, गेहूँ का अंकुर, दालें।
विटामिन-B_{12} -(Cynocobalamin)- दैनिक आवश्यकता 1.2 मिलीग्राम	प्रणाशी अरक्तता (Pernicious anaemia)	रक्त बनाना।	मांस, कलेजी, दूध।
फोलिक अम्ल (Folic Acid)- दैनिक आवश्यकता 50 मिलिग्राम	गर्भवती स्त्रियों एवं शिशुओं में अरक्तता।	रक्त बनाना।	दालें, हरी सब्जियां, कलेजी।
विटामिन-C (Ascorbic Acid)- दैनिक आवश्यकता 50 मिलीग्राम रग-पुट्ठों की मरम्मत।	रक्तस्त्राव की प्रवृत्ति, घावों का देर से भरना, मसूढ़ों से खून बहना। अंकुरित अनाज, आलू।	मसूढ़ों, रक्त वाहिकाओं आदि का स्वास्थ्य, विकास,	संतरा, नीबू, आंवला इत्यादि फल, पत्तेदार, सब्जियां, टमाटर,
विटामिन-D (Argo/coli Calsieral) (सूर्य के प्रकाश से त्वचा के अंदर निर्मित) - दैनिक आवश्यकता 400-800 I.U.	रिकेट्स, अस्थियों की कोमलता तथा टेढ़ापन, अस्थिमृदुता, दांतों का अपर्याप्त विकास तथा दंतक्षय।	फास्फोरस और कैल्शियम का उपयोजन, विकास, दांतों तथा अस्थियों का स्वास्थ्य।	अण्डे, कलेजी, दूध, मछली के यकृत का तेल।
विटामिन-E (Tocopherol)- दैनिक आवश्यकता अभी तक अनिश्चित।	बालों का झड़ना।	त्वचा का लचीलापन बनाए रखना, बालों के लिए फायदेमंद।	मक्खन, पत्तेदार सब्जियां, गेहूं के अंकुर
विटामिन-K (Napthoquinone)-	रक्तस्त्राव की प्रवृत्ति।	रक्त का सामान्य स्कंदन	हरी सब्जियां, मूली, गेहूँ, केला, अंकुरित अनाज

फल के खाने योग्य भाग

फल	खाने योग्य भाग	फल	खाने योग्य भाग	फल	खाने योग्य भाग
आम	मध्य फलभित्ति	मूँगफली	बीजपत्र एवं भ्रूण	धनिया	पुष्पासन एवं बीज
सेब	पुष्पासन	काजू	बीजपत्र	शरीफा	फलभित्ति
नाशपाती	पुष्पासन	बेर	बाह्य एवं मध्य फलभित्ति	सिंघाड़ा	बीजपत्र
लीची	एरिल	अनार	रसीले बीजचोल	नींबू	रसीले रोम
नारियल	भ्रूणपोष	अंगूर	फलभित्ति	बेल	मध्य एवं अन्तः फलभित्ति
अमरूद	फलभित्ति	कटहल	सहपत्र, परिदल एवं बीज	टमाटर	फलभित्ति एवं बीजाण्डसन
पपीता	मध्य फलभित्ति	गेहूँ	भ्रूणपोष	शहतूत	सहपत्र, परिदल एवं बीज

महत्त्वपूर्ण तंत्र एवं संबंधित रोग

	तंत्र	अंगों के नाम	रोगों के नाम
1.	श्वसन तंत्र	नाक, ग्रसनी, गला, स्वर यंत्र, श्वासनली, श्वसनियाँ, फेफड़े, टान्सिल, प्लूरा आदि।	खाँसी, रक्तनिष्ठिवन, कफ, वेदना,कष्ट श्वास, जुकाम, ग्रसनीशोध, स्वरयंत्रशोध, श्वसनीशोध, श्वसनी विकार, न्यूमोनिया, फ्लूरिसिस, दमा, इंफ्लूएंजा, काली खांसी, डिप्थीरिया आदि।
2.	पाचन तंत्र	दाँत, मुख, जीभ, लारग्रंथि, ग्रसनी, ग्रसिका, आमाशय, स्प्लीन, यकृत, पित्ताशय, अग्न्याशय, ग्रहणी, छोटी आँत, बड़ी आँत, कोलन, मलाशय आदि।	वेदना, कब्ज, डायरिया, आध्मान, निगरण कष्ट, रक्त वमन,पीलिया, वमन वृहादांत्रशोध, अल्सर आदि।
3.	परिसंचरण तंत्र	हृदय, धमनी, शिरा, सेरेब्रल, रेनज, अलनर, पल्मोनरी ट्रंक, अलिंद, निलय, कपाट आदि।	नील शिशु, सिफलिस, अंतर्हृदयशोथ, रक्त दाब, मधुमेह, चिरकारी पित्ताशय रोग, एथिरोमा, हृदशूल, हृदपात, रक्ताघात, अति निकासी पात, अवटु, अतिक्रियता आदि।
4.	तंत्रिका तंत्र	मस्तिष्क, मेरू रज्जु, तंत्रिका तंतु, तंत्रिका कोशिका, सिर पार्श तंतु, प्रमस्तिष्क, अनुमस्तिष्क मेडुला आदि।	दर्द, मिरगी, लकवा, पक्षाघात, अधरांगघात, मेनिनजाइटिस, तंत्रिकाशोथ, तंत्रकीर्ति, पार्किन्सन रोग, माइग्रेन, इन्सेफिलाइटिस आदि।
5.	मूत्र तंत्र	वृक्क, मूत्रवाहिनी, मूत्राशय, मूत्रमार्ग, वृक्क धमनी, वृक्क शिरा, वृक्काणु, मैल्पिधियन बॉडी आदि।	वृक्क शोथ, मूत्र-तंत्र संक्रमण, सिस्टीटिस, नेफ्रीटिस, यूरेब्रिटिश आदि।
6.	अंत:स्त्रावी तंत्र	पीयुषिका, अग्रपालि, पश्चपाली, थायराइड, पैरा-थायराइड, अधिवृक्क, अग्नाशय, अंडाशय, वृक्क	घेंघा, महाकायता, वामनता, स्त्रीभवन, बालारोग, सिमोड रोग, उदक मेह मिथ्सिडीमा, एगिसन रोग, बंध्यता आदि।
7.	कंकाल तंत्र	हड्डियाँ, जोड़ स्नायु, उपास्थि, कंडरा, पेशियाँ आदि	क्लब फुट, रिकेट्स, स्कर्वी, तीव्र अस्थिमज्जा, सिमोड रोग, उदक मेह मिक्सिडीमा, मधुमेह, एगिसन रोग, बंध्यता आदि।
8.	आँख	कोर्निया, रेटिना, लेंस, श्वेत मंडल, कोराइड, तारा, निकट स्कलेरा, पेशी, बिंब, पलक, कंजक्टाइवा आदि	दृष्टि दोष, दूर दृष्टि दोष, दृष्टि वैमस्य, भेंगापन, नेत्रश्लेमाशोथ, मोतियाबिंदु, रतौंधी, वर्णान्धता, गलोकोमा आदि।
9.	दाँत	रदनक, कृंतक, चर्वणक अग्र चर्वणक, इनेमल मसूड़े आदि	दंतक्षय, लाला, फ्लोरोसिस, मसूढ़ाशोध, पायरिया, दुर्गन्धी प्रश्वसन, अनियमित दांत आदि
10.	कान	कर्णपटह, कर्णवर्त, श्रवण, तंत्रिका, कर्ण तंत्रिका आदि	बहरापन, चालन-बहरापन, तंत्रिका वधिरता, वेदना आदि।
11.	नाक	ग्रसनी, मूस्टेशी नली, जतूक, वायु विहार, धाणतंत्रिका आदि	वायु विवरशोथ, असामान्य पट आदि।
12.	गला	नासागुहा, टांसिल, एडिनाइड	टांसिल शोथ, स्वरतंत्र शोथ, एडिनाइटीस आदि।
13.	त्वचा	बाह्य त्वचा, अन्तः त्वचा, अधसत्वक ऊतक, शल्क स्तर स्वेद वाहिनी, मूलरोम, वसामय ग्रंथियां, स्वेद ग्रंथि	पिटिका, रूसी, इम्पेटाइगो, फोड़ा, स्कंबीज या खुजली भूपोष सर्ग, अंधौरी,एक्जीमा, कुष्ठ आदि।

प्रकाश संश्लेषण
(Photosynthesis)

प्रकाश संश्लेषण एक जैव-रासायनिक क्रिया है, जिसमें हरे पौधे सूर्य का प्रकाश एवं क्लोरोफिल की उपस्थिति में जल एवं कार्बन डाई ऑक्साइड क्रिया करके कार्बोहाइड्रेट (ग्लूकोज) का निर्माण करते हैं जिसमें पानी एवं ऑक्सीजन मुक्त होती है।

$$6CO_2 + 6H_2O \xrightarrow[\text{Sun Light}]{\text{Chlolorophyll}} C_6H_{12}O_6 + 6O_2$$

इस प्रकार प्रकाशसंश्लेषण की क्रिया में पानी का ऑक्सीकरण एवं कार्बन डाई ऑक्साइड (CO_2) का अपचयन होता है।

भूख क्यों लगती है?

भूख लगने का वैज्ञानिक कारण यह है कि आमाशय काफी समय से खाली रहता है, तो आमाशय में स्थित इन्टरो-सेप्टर्स ग्रंथि इस संवेदना को मस्तिष्क के हाइपोथैल्मस ग्रंथि को भेजती है जो भूख का केन्द्र होता है। इसके अतिरिक्त रूधिर में ग्लूकोज की मात्रा कम हो जाने पर हाइपोथैल्मस में क्षुधा केन्द्र उत्तेजित हो जाता है जिससे भूख लगती है। कभी-कभी भूख से प्रभावित आमाशय का क्रमाकुंचन इतना तीव्र होता है कि हमें पीड़ा का अनुभव होता है जिसे भूख की टीस (Hunger Pangs) कहते हैं। भोजन की पर्याप्त मात्रा ग्रहण करने पर जब आमाशय भर जाता है तो हाइपोथैलमस की मध्य अधर-रेखा में उपस्थित परितृप्त केन्द्र (Satisfactory Centre) के नियंत्रण में हमें भूख का आभास होना बंद हो जाता है।

कशेरुकियों के विभिन्न उत्सर्जी अंग एवं उनके कार्य

उत्सर्जी अंग	कार्य
1. वृक्क (Kidney)	नाईट्रोजनी अपशिष्ट पदार्थ, जल की अतिरिक्त मात्रा एवं टॉक्सिंस को शरीर से बाहर करना।
2. त्वचा (Skin)	जल, खनिज लवण, स्वेद तथा कुछ मात्रा में नाइट्रोजनी अपशिष्ट पदार्थों को शरीर से बाहर करना।
3. फेफड़े (Lungs)	CO2 एवं जल को जल वाष्प के रूप में शरीर से बाहर करना।
4. आंत्र (Intestine)	अनपचे एवं अन्य उत्सर्जी पदार्थों को मल के रूप में शरीर से बाहर करना।
5. यकृत (Liver)	अमोनिया को यूरिया में बदलना।

नेत्र तथा कैमरा

1. कैमरे की तरह पलकें आंखों के लिए शटर का काम करती हैं।
2. कैमरे की फोटोग्राफिक प्लेट का काम आंखों में रेटिना करती है।
3. मध्य पटल कैमरे के प्रकाश रोधक बाक्स की काली दीवार का काम करता है।
4. कैमरे के सामने जो वस्तु रहती है, कैमरे की प्लेट पर उसका उल्टा प्रतिबिम्ब पड़ता है। ठीक उसी प्रकार का प्रतिबिम्ब आंखों में भी बनता है। मस्तिष्क उलटे प्रतिबिम्ब को स्वयं सीधा करके समझ लेता है।

धमनी तथा शिरा में अंतर

	धमनी (Artery)		शिरा (Vein)
1.	ये रूधिर को हृदय से अंगों की ओर ले जाती है।	1.	ये रूधिर को अंगों से हृदय में लाती है।
2.	यह लाल रंग की होती है।	2.	यह गहरे या नीले बैंगनी रंग की होती है।
3.	इसमें कपाट (Valve) नहीं पाये जाते हैं।	3.	इसमें कपाट (Valve) पाये जाते हैं।
4.	यह शरीर में गहराई से स्थित होती है।	4.	यह शरीर की ऊपरी सतह में स्थित होती है।
5.	इसकी दीवारें मोटी तथा पेशीय होती हैं।	5.	इसकी दीवारें पतली तथा लचीली होती हैं।
6.	इसकी आंतरिक गुहा सँकरी होती है।	6.	इसकी आंतरिक गुहा अपेक्षाकृत काफी चौड़ी होती है।
7.	यह खाली होने पर पिचकती नहीं है।	7.	यह खाली होने पर पिचक जाती है।
8.	पल्मोनरी धमनी को छोड़कर सभी धमनियों में ऑक्सीजन युक्त रूधिर बहता है।	8.	पल्मोनरी शिरा को छोड़कर सभी शिराओं में कार्बन डाइऑक्साइड युक्त रूधिर बहता है।

आनुवांशिक रोग

	रोग	कारण	लक्षण
1.	अलजाइमर	जीन परिवर्तन	स्मरण शक्ति का ह्रास, मस्तिष्क विकार
2.	एल्बिनिज्म	मेलिनिन वर्णक का न बनना	व्यक्ति में त्वचा पर सफेद धब्बे पड़ जाते हैं।
3.	रेटिनाइटिस पिग्मेनटोसा	जीन परिवर्तन	रेटिना खराब होने लगती है।
4.	हसियादात्री रोग	Chromosome No. 11 में दोष	रक्त की कमी होने लगती है, O_2 का परिवहन कम हो जाता है।
5.	एलकेप्टोन्यूरिया	होमोजिंगटिसिक	अम्ल मूत्र काला पड़ जाता है।
6.	बबल बेबी सिण्ड्रोम	लिम्फोसाइट कोशिका का न बनना	प्रतिरक्षा तंत्र कमजोर हो जाता है।
7.	फिनाइल कीटोनूरिया	फिनाइल एलानिन का टायरोसीन में न बदलना	तंत्रिका तंत्र प्रभावित, मंद बुद्धि, मूत्र काला आदि।

महत्वपूर्ण स्मरणीय तथ्य

- चमगादड़ उड़ने वाला स्तनधारी है। इसके स्तनग्रन्थियों पर बाल पाए जाने के कारण पक्षी होते हुए भी इसे स्तनधारी वर्ग में रखा गया है।
- डकबिल्ड प्लैटिपस अंडा देने वाला स्तनधारी है। यह प्रोटोथीरिया उपवर्ग का सदस्य है।
- इक्सोइट्स उड़ने वाली मछली है। यह कोनिक्थीस वर्ग का सदस्य है।
- नीली व्हेल विश्व की सबसे विशालतम जन्तु है।
- पंडाका पिग्मिया एक प्रकार की मछली है। यह सबसे बड़ा कशेरुकी जंतु है।
- कोमोड्रेगन सबसे लम्बी छिपकली है।
- हिरुडिनेरिया एक एनेलिड जन्तु है, जिसे समान्य तौर पर जोंक कहते हैं। इसके शरीर में हिरुडिन नामक एक रसायन पाया जाता है, जो रक्त चूसते समय पोषक के शरीर में रक्त को जमने नहीं देता।
- भारत में पाये जाने वाले स्तनधारी 'डयूगोंग' एक शाकाहारी समुद्री जानवर है।

औषधियाँ देने वाले पौधे

क्र.	पौधे का नाम	पौधे का उपयोगी भाग	उपयोग
1.	सर्पगन्धा	जड़	उच्च रक्तचाप, सांप के काटने, मानसिक रोगों के इलाज में।
2.	ऑवला	फल	खून साफ करने, विटामिन C का स्त्रोत
3.	अफीम	सम्पुट या कैप्सूल फल	मोरफीन व कोडीन दर्द निवारक दवाईयों का निर्माण
4.	स्फेड्रा	तना	एफेड्रीन दवाई का निर्माण।
5.	धतूरा	फल का रस	Dandruff हटाने में।
6.	बैलाडोना	सूखी पत्तियां व जड़	एट्रोपीन व हायोसाइमस दवा बनाने में
7.	क्यूनीन	छाल	मलेरिया की दवा बनाने में
8.	तुलसी	पत्ती	आयुर्वेदिक औषधि
9.	नीम	पत्ती	त्वचा रोग के उपचार में।
10.	ब्राह्मी	पत्ती	स्मरण शक्ति बढ़ाने में।
11.	अदरक	प्रकन्द	आयुर्वेदिक औषधि
12.	कुचला	फल व बीज	पीलिया, लकवा, त्वचा रोग के उपचार में।
13.	अजवायन	फल	पेट साफ करने में
14.	जमालगोटा	बीज	दस्त के उपचार के लिए।
15.	अश्वगन्धा	मूल	आयुर्वेदिक औषधि
16.	हल्दी	तना	रूधिर शुद्ध करने में।

मानव शरीर के महत्वपूर्ण तथ्य

1. सबसे बड़ी हड्डी	फीमर (Thigh bone)
2. सबसे छोटी हड्डी	स्टेपिस (Stapes)
3. सबसे बड़ी ग्रन्थि	यकृत (Liver)
4. सबसे बड़ी अंत: स्त्रावी ग्रन्थि	थइरॉइड ग्रन्थि (Thyroid gland)
5. सबसे बड़ी कोशिका	न्यूरॉन (Neuron)
6. सबसे बड़ी धमनी	एबडॉमिनल एओर्टा (Abdominal aorta)
7. सबसे बड़ी शिरा	इनफीरियर वेनाकोवा (Inferior maximus)
8. सबसे बड़ी तंत्रिका	शियाटिक (Sciatic)
9. सबसे बड़ी पेशी (Gluteus maximus)	ग्लूटियस मैक्सिमस
10. सबसे छोटी पेशी	स्टेपेडियस (Stapadiu)
11. सबसे बड़ा श्वेत रक्तकण	मोनोसाइट (Monocyte)
12. सबसे अधिक पुनरुद्भवन क्षमता	यकृत (Liver) कोशिका
13. सबसे कम पुनरुद्भवन क्षमता	मस्तिष्क कोशिका
14. सबसे बड़ा अंग	त्वचा (Skin)
15. सबसे व्यस्त अंग	हृदय (Heart)
16. सबसे पतली त्वचा	कंजक्टाइवा (Conjunctiva)
17. सम्पूर्ण शरीर में रक्त का आयतन	5-6 लीटर
18. सामान्य रक्त चाप	120/80 mm Hg
19. लाल रक्त कणों (RBCs) की संख्या पुरूष	5-5.5 मिलियन/ क्यूबिक mm
महिला	4.5-5 मिलियन/क्यूबिक mm
20. लाल रक्त कणों का जीवन-काल	120 दिन
21. श्वेत रक्त कणों (WBCs) का सामान्य काउन्ट	5000-10,000 क्यूबिक mm

22. श्वेत रक्त कणों का जीवन-काल	13-20 दिन
23. डी. एल. सी. (Differential Leucocyte count)	
बैसोफिल्स	05.-1.0%
इसिनोफिल्स	1.0-6.0%
मोनोसाइट्स	3.0-8.0%
न्यूट्रोफिल्स	40.0-70.0%
लिम्फोसाइट्स	20.0-25.0%
24. रक्त प्लेटलेट्स काउन्ट	150000-400000प्रति क्यूबिक mm
25. हीमोग्लोबिन का % पुरूष	14-17 g/100 cc रक्त
महिला	12-15 g/100 रक्त
26. सर्वदाता रक्तसमूह	'O' समूह
27. सर्वग्राही रक्त समूह	'AB' समूह
28. सामान्य शरीर तापक्रम	98.4°F
29. श्वसन दर(Breathing rate)	16-20 प्रति मिनट
30. दन्त सूत्र: वयस्क मनुष्य	$\frac{2123}{2123} \times 2 = 32$
बच्चे	$\frac{212}{212} \times 2 = 20$
31. मस्तिष्क का भार	1400 ग्राम
32. क्रेनियल तंत्रिकाओं की संख्या	12 जोड़ी
33. स्पाइनल तंत्रिकाओं की संख्या	31 जोड़ी
34. सामान्य हृदय दर	72-75 प्रति मिनट
35. सामान्य नाड़ी दर	72 प्रति मिनट
36. गैस्ट्रिक जूस का pH	1.4
37. मूत्र का pH	6.0
38. रक्त का pH	7.35 to 7.45
39. पैंक्रियाटिक जूस का pH	8.5
40. शरीर में कुल अस्थियों की संख्या	206
41. शरीर में कुल पेशियों की संख्या	639
42. शरीर में कुल भार में जल का हिस्सा	65%

विज्ञान से संबंधित प्रमुख संस्थान

प्रमुख संस्थान	स्थान
वैज्ञानिक तथा औद्योगिक परिषद	नई दिल्ली
कोशिकीय एवं आणविक जीवविज्ञान केन्द्र	हैदराबाद
केन्द्रीय औषधि अनुसंधान संस्थान	लखनऊ
केन्द्रीय खाद्य प्रौद्योगिकी अनुसंधान संस्थान	मैसूर
केन्द्रीय चर्म अनुसंधान संस्थान	चेन्नई
केन्द्रीय यांत्रिक अभियांत्रिकी अनुसंधान संस्थान	दुर्गापुर
भारतीय पेट्रोलियम संस्थान	देहरादून
सूक्ष्मजीवी प्रौद्योगिकी संस्थान	लखनऊ
राष्ट्रीय पर्यावरण अभियान्त्रिकी अनुसंधान संस्थान (नीरी)	नागपुर
राष्ट्रीय समुद्र विज्ञान संस्थान	गोवा
राष्ट्रीय विज्ञान संचार एवं सूचना स्त्रोत संस्थान	नई दिल्ली
केन्द्रीय काँच एवं सिरामिक अनुसंधान संस्थान	कलकत्ता
केन्द्रीय औषधीय एवं सुगंध पौध संस्थान	लखनऊ
केन्द्रीय नमक व समुद्री रसायन अनुसंधान संस्थान	भावनगर
राष्ट्रीय विज्ञान प्रौद्योगिकी और विकास अध्ययन संस्थान	नई दिल्ली
आलू अनुसंधान संस्थान	शिमला
नेशनल डेयरी इन्स्टीट्यूट संस्थान	करनाल

आश्चर्यजनक तथ्य

- एक ब्लड सेल को पुरे शरीर का चक्कर लगाने में 60 सेकंड लगते हैं।
- मानव शरीर में 60,000 मील लंबी खून की धमनियाँ होती है।
- इबोला वायरस से हर 5 में से 4 मरीजो की मृत्यु होती है।
- हर साल बिजली से 1000 लोगों की मृत्यु होती है।
- घाव को तंग करने वाले कीड़े घाव को जल्दी भरते हैं और गैंग्रीन और दूसरे इन्फेक्शन को फैलने से रोकते हैं।
- 14वीं सदी में 75,000,000 लोगों की मृत्यु काले चूहे के पिस्सु से हो गई जिसे ब्लैक डेथ किल्ड कहा गया।
- यदि पेट में श्लेष्म ना होते तो पेट स्वयं को ही पचा लेता है।
- अब तक का सबसे भारी हैलस्टोन (ओला) बांग्लादेश में 1986 में गीरा था, जो पूरे 1 किलो का था।
- अन्त: प्रजनन के कारण 10 में से 3 कुत्ते सुन नहीं पाते।
- 1997 में US के वैज्ञानिक ने पहली बार सिंथेटिक ह्यूमन क्रोमोसोम (मानव गुणसूत्र) बनाया था।
- क्रिस्चियन बर्नार्ड ने 1967 में पहला हार्ट ट्रांसप्लांट किया था और वो मरीज 18 दिन तक जीवित रहा था।
- एक इलेक्ट्रिक बाम मछली 650 वोल्ट तक के शॉक का निर्माण कर सकती है।
- जब 1883 में क्राकाटोआ फूटा था, तो उसका फोर्स इतना अधिक था कि 4,800 किलोमीटर दूर ऑस्ट्रेलिया में भी उसकी आवाज आई थी।
- जिराफ 24 घंटों में सिर्फ 20 मिनट ही सोते हैं। वे 2 घंटे तक भी सो सकते हैं पर ऐसा बहुत कम देखने को मिलता है।
- मानव में 46 क्रोमोसोम होते हैं और क्रे फिश में 200 क्रोमोसोम होते हैं।
- हंपबैक व्हेल की सबसे कम फ्रीक्वेंसी सबसे ज्यादा शोर करती है किसी भी जीवित प्राणी से।
- 15 इंच पर स्क्विड की आँख इस प्लेनेट पर सबसे बड़ी होती है।
- एक स्वस्थ मनुष्य के शरीर में 6000 मिलियन हीमोग्लोबिन के अणु होते हैं।
- साल्मोन रिच युक्त कम कोलेस्ट्रोल डाइट लेने से दिल की बिमारियाँ कम होती है।
- दुनिया का सबसे छोटा कीड़ा तंजानियन पैरासिटिक वास्प है जो एक मक्खी की आँख से भी छोटा हैं।
- पृथ्वी पर जितने इन्सान नहीं रहते हैं, उससे ज्यादा माइक्रो-ओर्गनिस्म उनके शरीर पर होते हैं।
- ब्लैक माम्बा के काटने से 95% लोग मर जाते हैं।

रक्त की संरचना, रक्त वर्ग एवं रक्त आधान

रूधिर ⟶ तरल संयोजी ऊतक

रूधिर कणिकाएँ

रूधिर की संरचना

कणिकाएँ	आकार	निर्माण स्थल	संख्या	जीवनकाल	कार्य
1. लाल रूधिर कणिकाएँ	गोल, प्लेटनुमा, चपटी, केन्द्रक विहीन	अस्थिमज्जा	45-55 लाख (1 घन मिमि.)	120 दिन	O_2 एवं CO_2 का परिवहन
2. श्वेत रूधिर कणिकाएँ	लाल रूधिर कणिकाओं से बड़ी केन्द्रक मुक्त	प्लीहा	5-9 हजार (1 घन मिमि.)	1-4 दिन	रोगों से रक्षा, रूधिर साफ रखना
3. रूधिर प्लेट्लेट्स	आकार में छोटी, द्विउत्तलीय केन्द्र विहीन	अस्थिमज्जा	2.5 लाख (1 घन मिमि.)	8-10 दिन	रूधिर का थक्का बनाना

प्लाज्मा ➤ हल्का पीला, साफ चिपचिप, रूधिर का 50-60 भाग 90% जल व 10% कार्बनिक, अकार्बनिक पदार्थ

रूधिर के कार्य

O_2 एवं CO_2 पोषक एवं उत्सर्जी पदार्थों का परिवहन, रोगों से रक्षा, रूधिर को साफ रखना, रूधिर का थक्का बनाने में सहायता करना।

रूधिर का जमना

चोट से रूधिर निकलना ⟶ रूधिर का वायु, से सम्पर्क ⟶ प्लेटलेट्स विघटन ⟶ फाइब्रिनोजन ⟶ फाइब्रिन ⟶ जाल ⟶ R.B.C. व W.B.C. का फंसकर जमना

रूधिर वर्ग		
वर्ग	प्रतिजन	प्रतिरक्षी
A	A	a
B	B	b
AB	A व B	कोई नहीं
O	कोई नहीं	a व b

रूधिर वर्ग खोजकर्ता
↓
कार्ट लैण्डस्टीनर

	रूधिर आधान				
	ग्राही-	A	B	AB	O
दाता	A	✓	×	✓	×
	B	×	✓	✓	×
	AB	×	×	✓	×
	O	✓	✓	✓	✓

रक्त दाब ➤ दाबान्तर मापी, प्रकुंचन दाब (ऊपरी सीमा) - 120 Hg. शिथिलन दाब (निचली सीमा) - 80 Hg.

रूधिर के रोग

रक्त की कमी से रोग - एनीमिया, पॉलीसाइथीनिया, रूधिर संक्रमण से होने वाले रोग - हेपेटाइटिस बी, एड्स

एड्स - सर्वप्रथम बन्दरों में, एलिसा परीक्षण द्वारा जाँच, H.I.V. द्वारा होता है, संकेत - (🎗) 01 दिसम्बर विश्व एड्स दिवस

एड्स से बचाव - नई सिरिंज का उपयोग, जाँचा हुआ H.I.V. मुक्त रक्त चढ़ाना।

एड्स नहीं फैलता - हाथ मिलाना, बैठना, खना-पीना, काम करना, खांसना, छींकना, घूमना।

राष्ट्रगान

जनगणमन–अधिनायक जय हे,
भारत–भाग्य–विधाता!
पंजाब, सिन्धु, गुजरात, मराठा,
द्राविड़, उत्कल, बंग,
विंध्य, हिमाचल, यमुना, गंगा,
उच्छल जलधि–तरंग!
तव शुभ नामे जागे,
तव शुभ आशिष माँगे,
गाहे तव जयगाथा।
जनगण मंगलदायक जय हे,
भारत–भाग्य–विधाता।
जय हे! जय हे! जय हे!
जय जय जय, जय हे!

राष्ट्रगीत

वन्दे मातरम्

श्री बंकिमचंद्र चट्टोपाध्याय : आनंदमठ

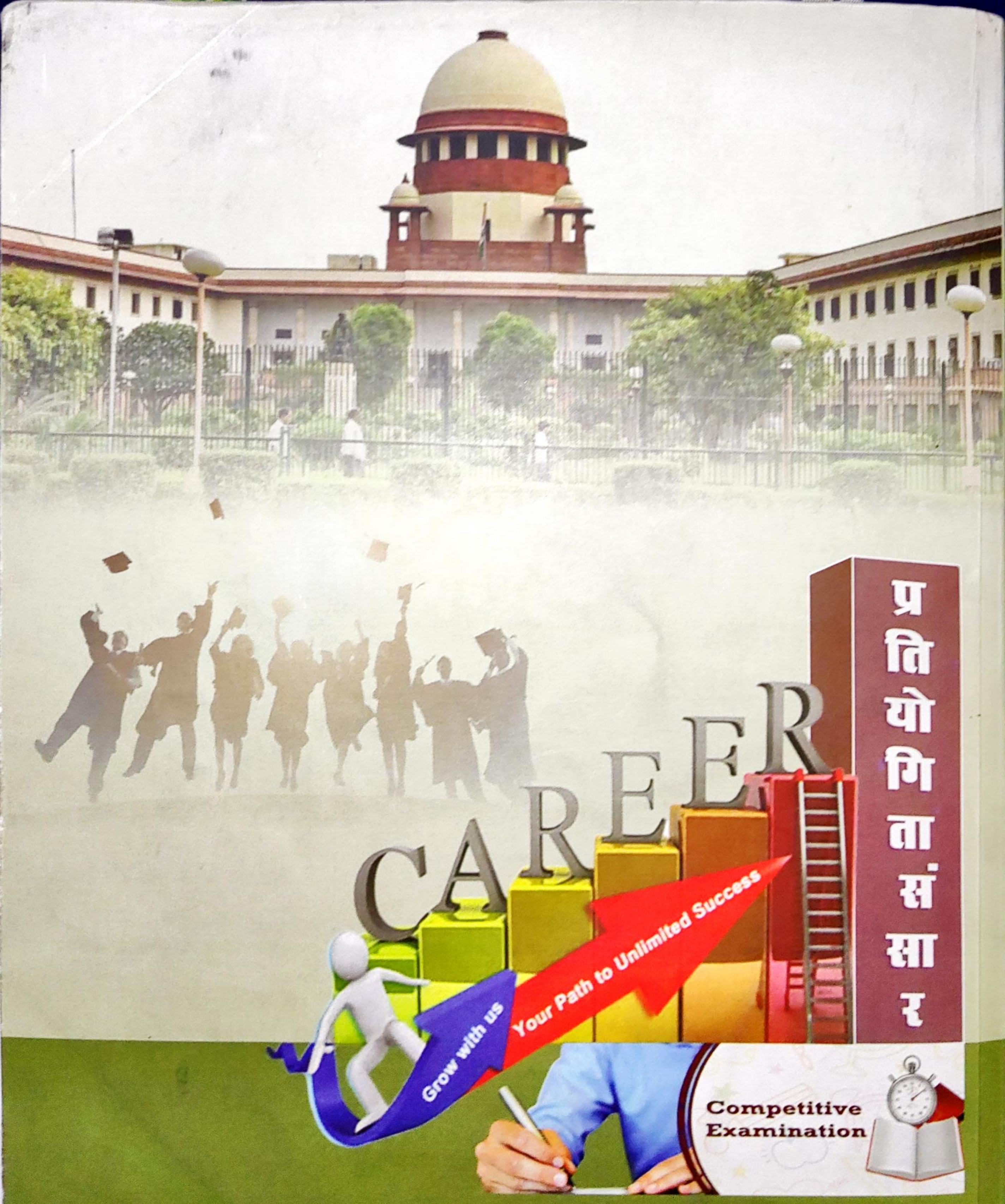
वन्दे मातरम्।
सुजलां सुफलां मलयजशीतलाम्,
शस्यश्यामलां मातरम्। वन्दे मातरम्।।
शुभ्रज्योत्स्ना पुलकितयामिनीम्,
फुल्लकुसुमित द्रुमदलशोभिनीम्,
सुहासिनीं सुमधुरभाषिणीम्,
सुखदां वरदां मातरम्। वन्दे मातरम्।।

विद्यार्थियों को ऐसी तालीम दी जानी चाहिए जिससे वे संसार के महान धर्मों को आदर के साथ सीख सकें।

-महात्मा गांधी

हर देश का अपना एक विशिष्ट झंडा और राष्ट्रगान होता है। 'तिरंगा झंडा' भारतवर्ष का राष्ट्रध्वज है और 'जनगणमन' राष्ट्रगान। राष्ट्रध्वज में ऊपर की पट्टी केसरिया रंग की और नीचे की हरे रंग की होती है। बीच की सफेद पट्टी के बीचों बीच 24 शलाकाओं का नीले गहरा रंग में गोल–चक्र होता है। केसरिया रंग त्याग का, सफेद शांति का और हरा रंग प्रकृति की सुंदरता का प्रतीक है। चक्र का स्वरूप अशोक की सारनाथ–स्थित सिंहमुद्रा में अंकित चक्र की भाँति है। यह चक्र सत्य और सब धर्मों का प्रतीक है।

राष्ट्रगान की रचना गुरुदेव रवीन्द्रनाथ ठाकुर ने की थी। इसमें संपूर्ण देश के लिए मंगल–कामना है। राष्ट्रगान और राष्ट्रध्वज का सम्मान करना हमारा कर्त्तव्य है। जब राष्ट्रगान गाया जाय या उसकी धुन बजाई जाय अथवा राष्ट्रध्वज फहराया जाय, तब हमें सावधान की स्थिति में खड़े होकर इसे सम्मान देना चाहिए।



छत्तीसगढ़ माध्यमिक शिक्षा मण्डल, रायपुर